

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

164

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTEITE FIBRO-GEODIQUE LOCALISÉE
DITE
MALADIE DE MICKULICZ

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

GURAN *Né Barbu*

Né à Craïova, Roumanie, le 7 Juin 1900

Président : M. OMBREDANNE, Professeur

Société d'Impressions du Chevaleret
20, Rue Charcot, 20
PARIS (13^e)

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTEITE FIBRO-GEODIQUE LOCALISÉE
DITE
MALADIE DE MICKOLICZ

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

GURAN N. B.

Né à Craïova, Roumanie, le 7 Juin 1900

Président : M. OMBREDANNE, Professeur

Société d'Impressions du Chevaleret
20, Rue Charcot, 20
PARIS (13^e)

1930

Digitized by the Internet Archive
in 2026



LE DOYEN : M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GREGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.

Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Neurologie et Psychiatrie	ALAJOUANINE.
Physiologie	N.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie médicale	BENARD (Henri).
Chimie biologique	SANNIE.
Pathologie chirurgicale	BROCQ.
Pathologie médicale	BRULE.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Pathologie médicale	CATHALA.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie médicale	CHEVALLIER.
Pathologie chirurgicale	D E GAUDART
	D'ALLAINES.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE
Urologie	FEY.
Pathologie expérimentale	GARNIER.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale	GATELLIER.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale	HARVIER.
Anatomie	HOVELACQUE.
Pathologie médicale	HUTINEL.

Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique	LABBE (Henri).
Pathologie médicale	LAROCHE (Guy).
Oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Anatomie pathologique	HUGUENIN.
Pathologie chirurgicale	LEVEUF.
Neuro-psychiâtrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale	LIAN.
Pharmacologie	HAZARD.
Histologie	MILLOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie chirurgicale	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Physiologie	RICHET.
Dermatologie et syphiligraphie	SEZARY.
Pathologie médicale	VALLERY - RA- DOT (Pasteur).
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophtalmologie	VELTER.
Histologie	VERNE.
Obstétrique	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Pharmacologie	BUSQUET.
Obstétrique	GUENIOT.
Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE
Histologie	RETTERER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique médicale	ABRAMI.
Clinique médicale	CHIRAY.
Clinique médicale	DEBRE.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique médicale	FIESSINGER.
Clinique médicale	LAIGNEL.
Clinique médicale	LAVASTINE.
Clinique Chirurgicale	BASSET.
Clinique Chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique Chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Clinique Chirurgicale	MATHIEU.
Clinique Chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique Chirurgicale	PROUST.
Clinique Chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique Chirurgicale	LE LORIER.
Clinique obstétricale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, pro- fesseur s. chaire
Stomatologie	FREY.
Education physique	CHAILLEY-BERT
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD
Puériculture	WEIL-HALLE.

AUX MIENS QUI SONT ET A CEUX DES MIENS

QUI NE SONT PLUS

A MES AMIS

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur OMBREDANNE

qui nous a donné l'idée et les éléments
de ce travail.

Qu'il veuille bien accepter ici le témoignage d'une inaltérable reconnaissance ainsi que celui d'un respectueux attachement en souvenir d'une de nos plus fructueuse année d'internat.

A notre Maître

Monsieur le Professeur Agrégé Robert PROUST

Grâce auquel pendant une trop courte année d'internat nous avons vécu dans l'esprit de la chirurgie moderne ; grand témoignage de respectueuse gratitude.

A la Mémoire de notre Maître
le Professeur Auguste BROCA

Témoignage de pieuse fidélité.

A notre Maître
Monsieur le Professeur LEREBoullet
Comme preuve d'attachement respectueux.

A notre Maître
le Docteur F. TREMOLIERES

Que nous prions d'accepter ce faible
témoignage de respectueuse fidélité
pour la sollicitude paternelle à laquelle
il n'a jamais failli.

A nos Maîtres des Hôpitaux

Externat :

Monsieur le Professeur Auguste BROCA, 1923, *In Memoriam*.

Monsieur le docteur HUDELO, 1924 ;

Monsieur le docteur TREMOLIERES, 1925 ;

Monsieur le docteur FUNCK-BRENTANO, 1926 ;

Monsieur le docteur LAFFITE, *In Memoriam*, 1926.

Internat :

Monsieur le docteur DUJARIER, Chir. de l'Hôpital Boucicaut, 1927 ;

Monsieur le Professeur agrégé ALGLAVE, Chir. de l'Hôpital Beaujon, 1928 ;

Monsieur le Professeur agrégé R. PROUST, Chir. de l'Hôpital Laë nec, 1929 ;

Monsieur le Professeur OMBREDANNE, Prof. de la Clinique de Chirurgie Infantile des Enfants-Malades, 1930.

A nos Maîtres de la Faculté :

Monsieur le Professeur POUCHET, Membre de l'Institut

En témoignage de respectueux attachement.

Monsieur le Professeur agrégé H. HOVELACQUE.

Aux Docteurs :

J. MADIER, GUIMBELLOT, HOUDARD, MAURER,
SAINT-GIRONS, LANCE, HUC, FEVRE, AUROUS-
SEAU, ARMINGEAT, à notre Amie Madame le Doc-
teur POUCHET-SOUFFLANT.

INTRODUCTION ET DEFINITION

Ayant eu l'occasion pendant notre quatrième année d'Internat chez notre Maître le Professeur OMBREDANNE, d'observer et de suivre quelques cas d'ostéite fibreuse, nous avons été frappé par certains points de cette curieuse maladie qui, à notre avis, n'ont pas été encore suffisamment mis en lumière ou sont même restés complètement dans l'ombre. Bientôt nous nous aperçûmes que tout encore dans cette maladie jusqu'à sa définition restait mystérieuse, et que si certains esprits plus clairs, plus synthétique avait osé tirer des déductions générales des faits pathogéniques et thérapeutiques épars, ils étaient rapidement tombés dans l'oubli volontaire de la routine.

Depuis, Mickulicz en 1904 qui baptisa cette maladie, l'*osteodystrophia juvenilis cystica*, à peu près tous les auteurs qui touchèrent à la question modifièrent son titre et sa définition. Si l'on parcourt le titre des thèses, on est surpris de leur diversité, Kystes des os longs de Sequi, 1904, des Kystes simples de Duteil et de Feyat, Kystes osseux essentiels de Le Gac, Ostéite fibro-kystique localisée des os longs de Mlle Testoud, Maladie fibro-géodique de Recklinghausen généralisée et localisée de Chauveau, sans oublier les titres que d'autres auteurs lui donnèrent, tel par exemple Mauclair, qui introduisit une notion pathogénique dans sa dénomination d'ostéite vacuolaire métatromatique.

Avec un grand esprit de clarté, M. le Professeur OMBREDANNE commence son article des kystes osseux dans son admirable traité de la chirurgie infantile par ces mots qui sont une véritable définition et qui font la part de notre ignorance de la question :

« Sous cette dénomination (kystes des os), nous allons décrire des manifestations pathologiques qui, suivant l'interprétation qu'on en a donnée ont été appelés : ostéite fibro-kystique localisée des os longs, kystes essentiels des os, kystes bénins des os, maladie de Mickulicz, forme localisée de la maladie de Recklinghausen, Cals soufflés.

« Avec une réserve dit-il, car des kystes hydatiques peuvent exister dans les os longs, car un sarcome, une ostéomyélite prolongée, une spina-ventosa peut présenter des cavités d'apparence kystiques. »

Nous avons cherché à dénommer la maladie qui nous occupe en tenant compte avant tout, des données histologiques qui seules jusqu'à présent représentent une base solide comme le faisait si justement remarquer Lecène :

« Tant que nous ignorons la pathogénie d'une lésion, il est préférable de se baser sur l'anatomie pathologique, pour la décrire, plutôt que de multiplier les formes cliniques qui ont pour substratum anatomique une lésion élémentaire unique. »

C'est cette phrase qui nous a fait entrevoir, puis confirmer la possibilité de considérer l'ostéite fibro-géodique non comme une entité pathogénique, mais comme un syndrome, toujours le même, correspondant à des étiologies différentes ainsi que nous essayerons de le démontrer au cours de ce travail.

En se basant uniquement sur les résultats microscopiques, la maladie qui nous occupe présente deux lésions essentielles, l'une la Métaplasie Fibreuse du tissu osseux, l'autre la formation Géodique. On ne peut appeler kyste qu'une cavité possédant une membrane, or, ce n'est que bien rarement le cas dans l'ostéite fibro-géodique et quand elle existe, elle est bien souvent incomplète, extrêmement mince ; aussi nous inspirant du travail de Chauveau, fait sous la direction de Sicard, préférons-nous le terme beaucoup plus propre de Géode. Enfin, l'étude histologique nous montrera que ce n'est pas à tort qu'on emploie le terme d'ostéite, car il s'agit bien là d'une ostéite, ou même mieux, d'une ostéo-périostite, avec une lésion primordiale, la péri, puis l'endo-vascularite.

HISTORIQUE

Dans le cadre des maladies des os, les idées modernes basées sur l'Histologie et la Bactériologie ont apporté de profonds remaniements, cependant, il reste encore à côté du groupe des néoplasmes, du groupe des maladies infectieuses et parasitaires nettement cataloguées et indiscutables, il reste disons-nous, tout un chapitre dans lequel on range pêle-mêle une foule de maladies, qui semblent essentiellement différentes ; les unes généralisées, les autres localisées au système osseux, qu'on baptise du nom générique de maladies dystrophiques pour ne pas avouer notre ignorance. C'est dans ce cadre qu'on décrit la Maladie de Recklinghausen, la Maladie de Paget, l'ostéomalacie, l'ostéite fibro-géodique localisée, et nous en passons.

C'est ce cadre que les recherches actuelles tendent à disloquer grâce à l'apport des moyens d'investigation moderne.

Pendant longtemps, le terme générique de kystes osseux, étant appliqué à tout ce qui présentait une excavation, aussi est-il bien difficile de dire qu'il s'agissait d'ostéite fibro-géodique dans ce que Jean-Louis PETIT, en 1790, appelait l'exostose creuse, Dupuytren en 1839 le kyste osseux, et même le kyste multiloculaire de Nelaton, en 1844, dont la description approche cependant assez de la question que nous traitons.

Cette période qui va jusqu'à Gosselin et Virchow, c'est-à-dire jusqu'à vers 1876, peut, à juste titre, s'appeler la période héroïque, la période de confusion, de laquelle il est impossible de tirer aucun enseignement.

C'est vers cette période, 1876, qu'Edmond SCHWARTZ essaya de clarifier les idées sur les kystes des épiphyses en séparant ce qui était parasitaire de ce qui ne l'était pas.

Presque en même temps, Gosselin en France, Virchow en Allemagne, essayent d'en donner une interprétation pathogénique. Ces deux travaux et ceux qu'ils inspirèrent méritent d'attirer plus longuement l'attention.

C'est à Gosselin, en 1875, qu'on doit, au sujet des kystes du maxillaire, l'idée que ces kystes pouvaient être d'origine inflammatoire. Cette idée inspira la thèse de Godefroy, en 1882, et par l'intermédiaire de Poncet et Dor, celles de Feyat, 1889, et de Sequi, 1903.

S'opposant à la théorie inflammatoire qui prend naissance et s'affirme en France, Virchow, 1876, en Allemagne, affirme l'origine tumorale de cette affection.

Sa théorie est construite sur une observation qu'il fit au cours d'une autopsie chez une vieille femme morte de lympho-sarcome chez laquelle il trouva un kyste à parois fibro-cartilagineuses de l'humérus. Pour lui, il s'agissait d'un chondrome qui, par ramollissement progressif avait donné lieu à la formation d'un kyste. Parti de cette observation, il généralisa, et son autorité suffit à asseoir solidement, en particulier en Allemagne, la théorie tumorale de ces kystes.

Quelques années plus tard, en 1890, la maladie généralisée des os que von Recklinghausen rapporta au Congrès des Naturalistes, à Heidelberg, et en 1891 dans la publication Virchow de Berlin, vint troubler encore plus les idées des auteurs qui voulurent assimiler l'ostéite fibro-géodique, maladie localisée siégeant aux épiphyses, survenant dans l'immense majorité des cas de l'adolescent ou le jeune enfant, à l'ostéite fibreuse déformante avec formations kystiques et tumeurs multiples, autrement dite, Maladie de Recklinghausen qui est, elle, une maladie généralisée, multiple, survenant chez l'adulte et même l'adulte âgé.

On doit à Nové-Josserand et Bérard, en 1895, la première classification des kystes. Ils isolent le kyste d'origine tumorale, d'origine parasitaire et inflammatoire, de la Maladie de Recklinghausen.

Quelques travaux intéressants seraient encore à signaler, en particulier, celui de Heinecke et Botlicher, qui sont parmi les premiers à assigner une origine traumatique au kyste.

En somme, jusqu'à vers 1903-1904, nous nous trouvons dans une ère de tâtonnement pathogénique où les théories inflammatoires en France, tumorales en Allemagne, puis traumatiques, se partagent les faveurs des auteurs selon leur idiosynchrasy, mais non selon des preuves patentes.

Depuis quelques temps cependant, la radiographie a fait son apparition, Carl Beck en donne les premiers signes radiographiques et vient apporter un sérieux appoint aux méthodes cliniques impuissantes à diagnostiquer le syndrome de l'ostéite fibro-géodique.

Dans ce travail il faut se laisser guider par les chefs de file. Si quelques précurseurs sont intéressants, le véritable père de l'ostéite fibro-géodique est sûrement Von Mickulicz qui en a donné une description à laquelle il est difficile d'ajouter quelque chose de nouveau.

Au Congrès de Breslau, 1904, Von Mickulicz apporte vingt-quatre observations d'une maladie qu'il appelle *l'osteo-Dystrophia juvenilis cystica*, survenant chez des sujets âgés de moins de 20 ans, siégeant près de l'épiphyse fertile, sur le bulbe de l'os long, essentiellement bénigne et ne se généralisant jamais, caractérisée par une formation kystique avec transformation fibreuse dont l'origine serait une dystrophie osseuse.

Depuis Mickulicz, les éléments étiologiques et symptomatologiques sont nettement établis, il reste à en définir la pathogénie. C'est à quoi s'attachent dorénavant les auteurs.

Trucy, dans sa thèse de Lyon 1905, Kummer dans la *Revue de Chirurgie*, reviennent à la théorie traumatique qu'ils défendent non sans arguments.

D'Arcis, adopte une théorie eclectique tumorale et traumatique, tandis qu'en Allemagne Haberer reprend la théorie tumorale de Virchow.

Le travail d'Anchutzy apparaît comme particulièrement intéressant car, l'origine traumatique ne laisse ici aucun doute, nous semble-t-il. Il s'agit d'un malade qui,

à la suite de trois fractures consécutives, fait une tuméfaction fibreuse qui, en se ramolissant donne lieu à la formation d'un kyste. Cette observation beaucoup plus probante que celle de Kummer doit retenir l'attention.

Très intéressante est, à notre point de vue, la thèse de Ghering, en 1910, qui le premier ensemence le liquide contenu dans le kyste et obtient une culture de staphylocoques.

En 1911, Mauclaire et Burnier, après une étude critique assignent à l'ostéite fibreuse et kystique deux causes, inflammatoire et traumatique.

Puis en 1912, Mauclaire, à l'occasion d'une observation d'ostéite vacuolaire qui est peut-être traumatique, puisque le malade ressent la tuméfaction à la suite d'un trauma, (qui nous dit que la tuméfaction n'existait pas avant) généralise les faits et appelle cette maladie l'ostéite vacuolaire méta-traumatique. Broca avec son grand bon sens s'élève contre cette interprétation et surtout cette appellation. Nous relevons cette phrase particulièrement utile qu'il dit à ce sujet : « il me semble que des aspects fort analogues peuvent relever de lésions différentes ».

Cependant, aucun travail d'ensemble et sérieusement documenté n'est apparu depuis Mickulicz, aussi, en 1912, dans le *Journal de Chirurgie*, Lecène et Lenormand reprennent la question à l'aide de douze observations accompagnées d'une solide étude histologique, ils finissent cependant par avouer l'ignorance pathogénique qu'ils confessent hardiment tout en suggérant la vraisemblance de la théorie dystrophique endocrinienne.

Cette origine endocrinienne avait déjà été soutenue par Bérard sous le nom de troubles osseux, post-traumatique chez un hypo-thyroïdien chez lequel, à la suite de trois fractures, un cal soufflé est apparu.

Les travaux de Canaguier, les thèses de Duteil 1913 et Mutel 1914 n'apportent pas de faits nouveaux à l'étude de la question, cependant que Bérard et Alamartine soutiennent dans la *Revue de Chirurgie* que kystes solitaires, cals soufflés et pseudo-tumeurs kystiques ont une même origine, c'est-à-dire, une dystrophie osseuse d'origine vraisemblablement endocrinienne.

Or, en 1913, Mouchet et Meaux Saint-Marc, à la Société de Chirurgie où Lenormand fit le rapport, donnent deux observations doublement intéressantes car elles montrent une forme anormale de syphilis sans exostose et assignent une origine spécifique à certaines formes d'ostéite fibro-géodique. Malgré la critique qu'en a fait Savariaud, les deux observations semblent probantes.

Déjà Skillern avait affirmé cette même origine syphilitique de l'ostéite fibro-géodique, qui sera reprise plus tard dans la thèse de Le Gec, en 1920-1921, et par Baccarini dans les archives italiennes de Chirurgie, en 1929.

Un autre travail d'ensemble paraît en 1919, dû à Schlesinger, dans *The Lancet*, de Londres, qui assimile les kystes des os à l'ostéite fibro-géodique en faisant remarquer à l'aide de deux observations que l'un est l'aboutissant de l'autre. Il sépare nettement la Maladie de Recklinghausen d'avec la Maladie de Mickulicz, et affirme la nature inflammatoire de la lésion sans en préciser l'étiologie.

Lapointe et Charlanne reprennent la théorie de la dystrophie osseuse, soutenue par Mickulicz.

En 1920, Otto Jungling semble être parmi les premiers à signaler la tuberculose à l'aide d'une observation sur des formations kystiques multiples, comme cause possible de l'affection. En 1921, Laquerrière, à l'occasion d'un kyste opéré par Mauclair lui assigne la même origine sans malheureusement apporter de preuves de laboratoire.

La thèse de Le Gac, en 1921, tente avant tout à faire de l'ostéite fibro-kystique une affection essentielle, peut-être d'origine endocrinienne, ou parfois la syphilis peut avoir un rôle, mais il semble accepter cette donnée comme à regret.

L'année suivante, Rouvillois, à la Société de Chirurgie apporte, quand à nous, une notion thérapeutique de premier ordre, nous voulons parler de l'évidement suivi de greffe dont nous dirons plus loin tout le bien que nous en pensons.

L'origine infectieuse de l'ostéite fibro-géodique est reprise et affirmée dans la thèse de Mlle Testoud, en 1923. Après une étude très minutieuse de l'histologie de cette

lésion, Mlle Testoud, appuyée par la haute autorité de Lecène conclut :

« L'ostéite fibro-kystique est le résultat d'une vascularité développée au cours d'une périostite chronique, d'où un trouble dystrophique avec métaplasie collagène et nécrobiose, d'où formation kystique, c'est une périostite dont la nature microbienne ou parasitaire est certaine. »

La même année Roedrer, au Congrès d'Orthopédie, fait un grand travail d'ensemble sur cette question auquel nous nous sommes permis d'emprunter certains points.

N'ayant pas eu l'occasion de voir des kystes du maxillaire, la thèse de Ruppe 1925 ne nous a intéressés que de loin, mais cette même année est parue la thèse de Chauveau et il est curieux de constater dans son travail une tendance d'unification qu'on aurait pu croire disparue depuis longtemps, en effet, on y constate trois principaux chapitres : 1° La Maladie de Recklinghausen ; 2° L'ostéite fibro-géodique localisée classique multiloculaire ; 3° l'ostéite fibro-géodique solitaire. Nous avons retenu, avant tout, de ce travail, le terme de Géode qui nous semble véritablement plus propre que celui de Kyste.

Novet-Josserand et Tavernier, en 1927, dans leur beau livre sur les tumeurs malignes des os consacrent un chapitre aux relations de l'ostéite fibreuse et de la tumeur à myeloplaxes, nous en reparlerons à sa place.

Citons les travaux de Lecène, à la Société de Chirurgie sur les abcès centraux de la diaphyse, ceux de Bohème et Michon sur les classifications des tumeurs malignes primitives des os en 1929, de Leriche et Bauer sur les ostéites diaphysaires corticales sub-aiguës, mais nous retiendrons surtout en 1929 les intéressantes observations de Baccarini en Italie, de Kinboeck en Autriche, de Friedrich et Knorr 1928, de Prat et Barcia de Montévidéo, de Jungling sur l'ostéite tuberculeuse kystique multiple en 1928, travaux sur lesquels nous reviendrons.

En résumé dans cette dernière période, et en particulier dans ces dernières années, ce qui nous frappe surtout, c'est la multiplicité des formes d'ostéite fibro-géodique à origine nettement définie souvent tuberculeuse, parfois syphilitique et staphylococcique, voir actynomycosique.

ETIOLOGIE

Si les observations d'ostéite fibro-géodique se sont multipliées surtout ces dernières années, il n'en reste pas moins vrai, qu'il s'agit-là, en somme, d'une affection assez rare puisque dans un service aussi actif que celui du Professeur Ombredanne, aux Enfants-Malades, on n'en voit pas plus de deux à trois cas au maximum par an.

C'est avant tout, comme Mickulicz l'avait si bien décrit, une affection de l'enfance et de l'adolescence qui est l'âge aussi de la tuberculose osseuse et de l'ostéomyélite.

Sur les vingt-quatre cas de Mickulicz, vingt sont au-dessous de 20 ans. D'ailleurs, toutes les statistiques corroborent vers le même résultat puisque Pfeiffer en mentionne 70 % et Muller 65 % au-dessous de 20 ans.

Sur les dix-huit cas cités par Le Gac, huit sont de douze ans et au-dessous, un seul cas est âgé de 40 ans. Au-dessus de 40 ans, si l'affection existe, il semble qu'elle soit exceptionnelle, les deux cas de Mickulicz en font cependant foi. Nous ne citons qu'à titre de curiosité, l'observation de Stierlin, d'une fracture obstetricale dont la cause serait une ostéite fibro-géodique in-utéro.

Nous ne pouvons tirer de conclusion des quelques faits que nous présentons, nous remarquerons cependant qu'une des observations citées a trait à un enfant âgé de deux ans et demi.

Les deux sexes sont à peu près également touchés, avec une légère prédilection cependant peut-être pour le sexe masculin.

Telles sont les seules conditions étiologiques sur lesquelles tous les auteurs semblent être absolument d'accord. En dehors de ces données, il n'y a plus de certitude. Dans toutes les affections chroniques des os, on sait combien fréquemment à tort ou à raison, les malades ou leurs parents invoquent le traumatisme, aussi est-il bien difficile de faire la part de ce qui est exact et scientifique. Toutefois, le nombre des auteurs qui accorde au traumatisme une part déterminante est trop important, souvent leur autorité trop grande pour ne pas en tenir compte.

L'origine traumatique des kystes osseux a été vivement et à deux reprises soutenue par Kummer, cependant son observation ne nous semble nullement concluante puisque la tumeur de la cuisse existait avant la fracture.

Beaucoup plus intéressante est l'observation d'Anchutzy où le kyste apparaît après trois fractures itératives et que le caillot hémorragique se transforme en tissu fibreux presque sous les yeux de l'auteur.

Mauclair va beaucoup plus loin puisqu'il donne le nom d'ostéite vacuolaire méta-traumatique à l'ostéite fibro-géodique, dénomination d'ailleurs basée sur un cas unique.

Bérard et Alamartine, puis Bérard seul, partagent cette opinion et en font un trouble trophique de l'os. A cet égard, l'observation de Bérard doit être prise en considération du fait que son malade était un hypo-thyroïdien et qu'à la suite de trois fractures spontanées apparaissait enfin un cal soufflé.

Nous ne multiplierons pas inutilement la citation d'observation de ce genre, mais le fait est là, il est indiscutable que des ostéites fibreuses se développent à la suite de traumatismes. Celui-ci est d'ailleurs très fréquemment invoqué, puisque Mutel le retrouve dans à peu près les trois-quarts des cas, et Canaguier dans les deux tiers des cas.

Mais en lisant les observations une discrimination s'impose entre le traumatisme créateur de la lésion et le traumatisme révélateur, discrimination que les auteurs n'établissent pas toujours avec une bonne foi évi-

dente. Cette distinction a non seulement un gros intérêt dogmatique, mais aussi un intérêt pratique considérable quand à la législation des accidents du travail.

A côté de cette cause efficiente, une autre s'impose d'après nos constatations, c'est la recherche de maladies anergissantes et de signes d'imprégnation bacillaire, c'est la recherche de signes d'hérédo-spécificité comme dans l'observation de Mouchet, signes qu'on peut retrouver dans les antécédents du malade. Chez un de nos malades, à titre d'exemple, on retrouve l'existence d'une coqueluche, d'une rougeole, et même, selon les dires de la mère, d'une « pointe de pleurésie ». Dans certaines autres observations, on retrouve des données analogues, en particulier adénopathie trachéo-bronchiques, lorsqu'on veut bien se donner la peine de les rechercher.

Plus exceptionnellement, il est possible de retrouver une atteinte atténuée d'ostéomyélite dans les antécédents du malade, très rarement la notion d'une affection actynomycosique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'ostéite fibro-géodique est dans l'immense majorité des cas, sinon presque toujours une lésion unique. Nous avons entre les mains une observation d'un enfant de nationalité grecque, âgé de 4 ans, présentant une triple lésion de l'humérus, du radius et du cubitus, qui est manifestement hérédosyphilitique, mais que nous ne pouvons insérer dans ce travail, n'ayant pas la preuve encore du traitement anti-syphilitique assez prolongé. Ce fait reste néanmoins exceptionnel.

Il s'agit, comme l'a montré déjà Mickulicz, d'une affection frappant avec une plus grande prédilection les os longs. Pour Muller et Pfeiffer, par ordre de fréquence, la lésion siège sur le fémur, l'humérus, le tibia. Si nous réunissons nos cas personnels, ceux de Mlle Testoud et ceux de Le Gac, nous arrivons à un total de 27 cas. Sur ces 27 cas, nous trouvons que l'affection siège 10 fois sur l'humérus, 8 fois sur le tibia, et seulement 4 fois sur le fémur, 2 sur le cubitus, 1 sur le péroné, enfin respectivement une fois sur un métacarpien, une fois sur un astragal.

On voit que la lésion siège exceptionnellement sur d'autres os que les os longs, si elle a été signalée une fois sur le crâne par Fragenheim, on ne l'a jamais encore citée ni sur les vertèbres, ni sur les côtes.

Sur l'os long, la lésion frappe la région métaphysaire par où l'os s'accroît, envahissant ainsi le bulbe de l'os, mais respectant dans la grande majorité des cas, le cartilage de conjugaison. Cependant, Le Gac cite dans l'observation 9, déjà communiquée par Lecène et Mouchet, un cas de destruction de tout le tiers supérieur de l'humérus.

Ainsi dans l'os long, la lésion frappe l'extrémité fertile, selon la formule classique, loin du coude, près du genou. Il est à remarquer que c'est là aussi le siège de prédilection de l'ostéomyélite de l'adolescent. A côté de ce siège classique et qu'on retrouve neuf fois sur dix, il est des cas plus rares où la maladie siège en pleine diaphyse, témoin les cas de Corson, de Bérard, de Mauclair, de Mlle Testoud, sans que pour cela on doive éliminer le diagnostic d'ostéite fibro-géodique.

Le volume de la lésion est extrêmement variable, et ceci est, semble-t-il, fonction de la période où on la voit. Tantôt grosse comme une noisette, elle peut devenir énorme, envahir tout un tiers d'un humérus plus grand qu'un œuf d'oie.

Développé en plein tissu spongieux il use excentriquement l'os et refoule la corticale progressivement, le périoste épaissi, arrive seul parfois à en former la coque. Le plus fréquemment la coque est intacte cependant, dans certains cas, sous l'influence d'un traumatisme créant une fracture, plus rarement spontanément, la coque peut être rompue.

Si on ouvre la lésion, on peut être en présence de plusieurs variétés de lésions : parfois il s'agit d'une géode unique représentant le kyste essentiel des os, parfois la cavité est cloisonnée de graciles lamelles osseuses en deux ou plusieurs sous-cavités, en cavités fille si l'on veut, parfois enfin, mais plus rarement, on pénètre dans un contenu relativement mou, on a l'impression qu'il n'y a pas de géode, il s'agit de tissus fibreux qui s'organise et qu'on peut énucléer.

Le contenu de la ou des géodes est des plus variables. Tantôt on trouve des caillots sanguins ou gelée de groseille plus ou moins mélangé à un liquide séro-hématique ou enfin purement séreux. En somme toute la gamme peut se retrouver entre un liquide sanguinolent et un liquide séreux, mélangé ou non à un contenu fibreux, comme le signale Nové-Josserand et Tavernier.

A côté de ces données qui demeurent classiques nous avons trouvé parfois du pus presque à l'état de pureté, parfois des fongosités mêlées à du liquide sanguinolent et contenant deux ou trois assez gros caillots, comme

c'est le cas de l'observation d'une ostéite fibro-géodique du cubitus. Là encore, tous les intermédiaires sont possibles.

Il reste exceptionnel de trouver une cavité sèche, dans ces cas, on a signalé que le kyste contenait uniquement un magma presque solide, fibreux, rouge-brun, et s'énucléant facilement. Dans d'autres cas, la géode était vide, Le Gac en cite un cas, d'autres auteurs comme Mouchet et Lapointe par exemple en ont cité d'autres. Il s'agirait, dans la plupart de ces lésions d'un traumatisme ayant brisé la géode et livrant ainsi issue au liquide qui se trouve généralement sous assez forte tension dans la cavité kystique.

L'examen cytologique a été maintes fois pratiqué dans le liquide, à peu près tous les résultats concordent. Aschurst donne les résultats suivants :

14 % de leucocytes polynucléaires, 12 % de lymphocytes, 2 % de mononucléaires, 1 % de cellules de transition, 2 % d'éosinophiles et 9 % de neutrophyles.

Chavannas et Sabrazes signalent 93 % de lymphocytes.

Dans une de nos observations, le résultat de laboratoire incomplet montre l'existence de globules rouges et de polynucléaires altérés. Ce sont en somme les mêmes résultats que ceux de Mlle Testoud. Seul Pommer prétend que le liquide ne contient pas d'éléments figurés.

Devant un pareil liquide un autre examen de laboratoire de la plus haute importance a malheureusement, jusqu'à présent, été presque complètement négligé, nous voulons parler des cultures et des inoculations.

Déjà, en 1910, Ghering, par culture du liquide, a obtenu des colonies de staphylocoques, Kopke signale également l'existence de staphylocoques, Braune de staphylocoques blancs pyogène.

La tuberculose, par contre, ne fut pas recherchée systématiquement. Nous trouvons cependant le travail d'Otto-Jungling, en 1920 et 1928 sur ce qu'il appelle l'ostéite tuberculeuse à kyste multiple, les auteurs scandinaves, en 1930, en apportent des preuves très intéressantes.

Dans notre observation relative à l'ostéite du cubitus, l'inoculation au cobaye est positive malgré l'apparence d'un liquide, ne montrant histologiquement que des globules rouges des leucocytes polynucléaires, de rares mononucléaires.

Friedrich et Knorr, en 1928, démontrent par inoculation et par culture que le liquide de leur ostéite fibreuse contenait des actinomyces.

Si le Wassermann du sang a été positif dans de nombreux cas, par exemple ceux de Mouchet, de Skillern, de Baccarini on a que rarement effectué cette recherche dans le liquide intra-géodique, où il s'est montré négatif, mais cette étude est rendue difficile du fait de la pénurie du liquide, et devrait être reprise.

L'étude histologique de la maladie qui nous occupe a été faite à maintes reprises, les données qui nous ont paru les plus intéressantes et auxquelles nous empruntons notre documentation sont celles du mémoire de Lecène et Lenormand, et celles de la thèse de Mlle Testoud.

A la coupe de la tumeur on peut reconnaître trois zones qui présentent d'ailleurs des lésions analogues et qui à elles seules, permettent de poser le diagnostic d'ostéite fibro-géodique.

I) La couche interne qui correspond à la paroi de la géode est formée de tissus conjonctif pauvre en cellules présentant par places des amas de pigments sanguins. Le tissu fibreux apparaît comme effiloché, parsemé de traces de tissus osseux dans lequel on trouve des ostéoclastes, ou des ostéoblastes libérés, enfin très souvent, des myéloplaxes avec quelques polynucléaires et mononucléaires discrets.

II) La couche moyenne répond à la corticale osseuse, elle présente encore des systèmes de travées osseuses mais séparées par des espaces médulaires très élargis remplis de tissus conjonctif, pauvre en noyaux et peu richement vascularisé. Les travées osseuses sont décalcifiées, entourées d'ostéoclastes qui usent les travées osseuses. Selon les formes on trouve un plus ou moins grand nombre de myéloplaxes. Ainsi, les canaux de Havers apparaissent élargis, énormes, tandis que la substance

fondamentale est remplacée par une trame réticulaire plus ou moins serrée. Dans certains points, les plus proches de la paroi interne en général, on voit apparaître dans les mailles de la moelle fibreuse et œdémateuse des espaces médullaires, de petites cavités creusées en plein tissu conjonctif, remplies d'un liquide séreux ou séro-hématique. Ainsi, se saisit sur le vif la formation des géodes d'abord microscopiques, puis visibles à l'œil nu qui, par accroissement et par confluence vont créer ces géodes énormes que nous montre l'image radiologique et l'intervention chirurgicale.

III) La couche externe. C'est la couche qui répond au périoste ou semble siéger la lésion élémentaire. Elle se traduit avant tout, par des lésions de périvascularite, puis d'endovascularite entourées de plasmazelene, entraînant vraisemblablement la carence de la nutrition de l'os.

D'après les conclusions histologiques de Mlle Testoud, il est permis de dire que ces lésions traduisent une périostite chronique qui est la conséquence d'une vascularite, péri et endo-vascularite entraînant une métaplasie fibreuse où l'on peut déceler toute la suite des manifestations involutives. L'ensemble ressemble à une lésion inflammatoire chronique comme en crée par exemple la syphilis.

Si nous voulons maintenant résumer les stades différents des lésions que nous avons vues, nous dirons que dans le périoste il existe des lésions de péri et endo-vascularites qui ont comme conséquence d'appauvrir l'apport nutritif de l'os, d'où la résorption osseuse avec décalcification, élargissement des canaux d'Havers et transformation fibreuse du tissu osseux et de la moelle osseuse. Les parties profondes dépourvues de nutrition se nécrosent et finissent par créer des géodes contenant du tissu non différencié.

Au cours de ce processus destructeur les ostéoblastes et les myéloplaxes s'allongent, s'étoilent et deviennent des fibroblastes, qui peut-être à leur tour, auront un rôle régénérateur.

Mais l'étude histologique de l'ostéite fibro-géodique ne saurait être complète, si l'on n'étudiait pas en même

temps deux éléments importants dans la structure de la lésion, les îlots cartilagineux et les myéloplaxes.

1° L'existence d'îlots cartilagineux dans la paroi fibreuse peut être très abondante, en tout cas elle a été maintes fois signalée par les auteurs. On sait que c'est sur cette constatation que Virchow a bâti la théorie tumorale de l'ostéite fibro-géodique, pour en faire un enchondrome ramolli.

Lecène et Lenormand combattent cette façon de voir car, pour eux, la présence de quelques îlots cartilagineux dans une tumeur développée au voisinage de la ligne diaphyso-épiphysaire n'a rien pour surprendre. De plus, on sait combien il est fréquent de rencontrer des îlots cartilagineux dans des lésions dystrophiques osseuses de l'enfant, en particulier dans le rachitisme.

2° L'existence des myéloplaxes est beaucoup plus troublante. Pour certains auteurs anciens, cette constatation impliquait le diagnostic de Sarcome à myéloplaxes. L'existence de cet élément n'a aucun caractère de malignité, il se rencontre dans nombreuses autres lésions osseuses, il n'a probablement qu'un rôle réactionnel, comme le croit Delbet, comme semble aussi le croire Lecène et Mlle Testoud. Nové-Josserand et Tavernier, dans leur livre sur les tumeurs malignes des os consacrent un long chapitre aux relations entre l'ostéite fibro-géodique et la tumeur myéloplaxes. Pour eux la tumeur à myéloplaxes survient chez les gens âgés, siège surtout à l'extrémité inférieure du radius, se cantonne à l'épiphyse, n'entraîne pas de fracture, récidive la plupart du temps après intervention ; tous caractères inverses à ceux de l'ostéite fibreuse. Mais ils sont obligés de reconnaître combien fréquents sont les intermédiaires, souvent une ostéite fibreuse typique évolue comme une tumeur à myéloplaxes, dans trois cas on a constaté la coexistence d'Epulis et de Maladies de Recklinghausen, enfin, dans un cas, Lecène lui-même n'a pu trancher hystologiquement la question entre ostéite fibro-géodique et tumeur à myéloplaxes.

Beaucoup plus logique est de supprimer ce terme de tumeur à myéloplaxes, et de le remplacer par un terme beaucoup plus adéquat nous semble-t-il, celui de tumeur

avec myéloplaxes, n'impliquant plus aucune notion de gravité et reléguant le myéloplaxe, jusqu'à plus ample informé de son rôle véritable, au rang d'une cellule existant presque constamment dans les lésions osseuses et pouvant peut-être avoir un rôle important dans la régénération tissulaire.

ETUDE CLINIQUE

L'étude clinique de l'ostéite fibro-géodique est caractérisée par la pénurie des symptômes.

Les signes qui alarment le malade et l'amènent à consulter sont certainement des plus variés, en relation d'ailleurs bien souvent avec le siège de la lésion. Il est impossible de préciser le début de l'affection, sauf dans les cas exceptionnels où elle est nettement consécutive à un traumatisme qui a été radiologiquement contrôlé et suivi ultérieurement, pour déceler la naissance de la maladie.

Ainsi, est-ce avec une latence, avec une insidiosité extrême que l'affection se développe et finit par s'extérioriser.

Dans certaines régions, partie inférieure de l'humérus, os de l'avant-bras, extrémité inférieure de la jambe, c'est quelquefois la tumeur qui saille, déforme, attire l'attention du malade et du chirurgien.

Parfois ce sont des douleurs rhumatoïdes, une sensation de tension désagréable et profonde qui agace le malade. Plus rarement encore, c'est une impotence fonctionnelle légère, peut-être plus marquée aux membres inférieurs où l'on peut voir une certaine claudication très légère, comme nous en citons par exemple.

L'examen de la région si elle est superficielle, montre l'existence d'une tuméfaction qui souffle l'os qui fait corps avec lui, en règle fusiforme régulière non fluctuante à peine sensible dans l'ensemble, sans point douloureux précis. Cette tumeur n'envahit pas les plans sous-jacents qu'elle refoule, qui restent souples et sains. En appuyant un peu plus fortement sur cette tumeur lors-

qu'on a la chance qu'elle soit superficielle, il existe parfois de la crépitation parcheminée, nous en citons un cas personnel, Duteil et d'autres auteurs en avaient déjà signalés quelques-uns.

L'articulation voisine est bien souvent atteinte, probablement par une légère hydarthrose, l'observation numéro 2 de Mlle Testoud, quelques-unes des nôtres, en font foi. Mais cette atteinte est des plus atténuée, parfois une très légère claudication, à l'examen à peine une limitation des mouvements en fin de course. Notre cas d'ostéite cubitale montrait une limitation de l'extrême extension sans gêne aucune de la flexion, et en tout cas, il n'existait pas de trace de mouvement de latéralité.

Le Gac signale de l'atrophie musculaire dans son observation numéro 3, nous n'en avons personnellement pas constatée.

Par contre il est classique de dire qu'il n'existe aucun ganglion dans le domaine lymphatique correspondant. C'est vrai dans la majorité des cas. Il existe cependant des cas où un ganglion toujours très discret peut être constaté, nous l'avons rencontré et nous le mentionnons dans l'observation d'ostéite cubitale. C'est dans ces cas surtout qu'il faut penser à la tuberculose, mais nous verrons qu'il s'agit de forme si discrète, si enkysté de tuberculose, que l'adénopathie n'en est pas toujours le fidèle et classique compagnon.

Nous venons de décrire là une forme à peu près classique, se révélant spontanément par de petits troubles qui finissent par attirer l'attention.

Une forme très rare et qui pour certains pourrait paraître douteuse, est celle qui s'extériorise par un abcès, ainsi qu'il en fut pour une de nos observations d'ostéite fibreuse fémorale.

A l'opposé, une forme infiniment plus fréquente est l'ostéite fibro-géodique qui s'extériorise à l'occasion d'un traumatisme.

Le caractère de la fracture au cours de l'ostéite fibreuse est bien particulier. Il s'agit en premier lieu d'une fracture pratiquement spontanée due à un traumatisme minime, à un mouvement brusque. Nous n'en

avons personnellement aucun cas, mais tous les auteurs sont d'accord sur la fréquence de cette forme.

Typiquement, la fracture est très peu douloureuse, cependant nous relevons dans l'observation 9 de Le Gac, l'existence d'une douleur syncopale, c'est dire que toutes les modalités et les intensités de douleur sont possibles.

A l'examen, ce qui frappe avant tout, c'est le contraste entre la tuméfaction, qui est le plus souvent considérable, et le minimum des signes de fracture. On ne constate que très exceptionnellement de la mobilité anormale, peu ou pas de crépitation, un minimum d'ecchymoses. En règle et schématiquement, on observe une grosse tuméfaction s'accompagnant d'un point douloureux exquis qui ne fait pas toujours le tour du membre et une légère ecchymose. Cette pénurie des signes de fracture, étant donné l'âge jeune en général du malade, en impose pour une fracture en bois vert ; on se contenterait presque de ce diagnostic, n'était la grande tuméfaction coexistante avec un si léger traumatisme, qui éveille une idée de fracture pathologique confirmée par radiographie que l'on pratique systématiquement en cas de fracture. Disons tout de suite qu'il semble que ce syndrome clinique soit réalisé du fait que le traumatisme, dans la grande majorité des cas, n'entraîne qu'un enfoncement de la coque de la géode, lui permettant de déverser son contenu toujours sous tension, dans les tissus environnants.

En résumé, deux formes principales s'opposent, l'une latente, insidieuse se révélant par une tumeur à peine gênante, l'autre extériorisant brutalement à l'occasion d'un traumatisme minime, créant une fracture spontanée, dont l'origine est signée par le cliché radiographique.

Ainsi, ni l'une ni l'autre n'ont un caractère clinique suffisamment distinct pour être reconnu, un seul moyen d'investigation nous reste pour le diagnostic, c'est la radiographie.

Etude radiologique.

La radiographie de face et de profil nous apparaît comme un élément indispensable au diagnostic de cette

affection qui n'a d'ailleurs été bien connue que depuis l'ère radiologique.

L'étude radiologique de l'ostéite fibreuse depuis Beck, en 1901, a été reprise maintes fois, en particulier par Celador et Parola, par Loubier, par Le Gac, par Mlle Testoud plus récemment par Prat et Barcia en 1928. qui font une étude d'ensemble des affections kystiques des os, par Jungling à propos de l'affection qu'il appelle ostéite tuberculeuse kystique multiple, par Nové-Josserand et Tavernier dans leur livre sur les tumeurs des os, pour n'en citer que quelques-uns.

L'ostéite fibro-géodique se présente sur les clichés selon deux formes particulières qui ont été longtemps séparées sous deux dénominations différentes : kystes solitaires, ostéite fibro-kystique multiple localisée correspondant à deux images différentes d'une même maladie.

Quelles qu'elles soient, sur un cliché, on constate qu'une des extrémités de l'os apparaît renflée et plus claire.

La lésion siège dans la métaphyse de l'os. Dans sa forme la plus typique, elle débute au centre de l'os semble-t-il, et s'étend excentriquement, cependant parfois, quoique plus rarement, elle apparaît comme légèrement excentrique, se développant plus vers une des corticales que vers l'autre.

Sauf en cas de traumatisme, la coque de la lésion est toujours intacte, même lorsqu'il s'agit de lésion très avancée ayant évolué depuis fort longtemps. S'il y a eu fracture on aperçoit sur le cliché soit une infraction locale de la coque, soit une fracture, en règle, sans déplacement aucun.

La forme est des plus variables souvent dans les formes uniloculaires il s'agit d'un triangle aux angles arrondis à base épiphysaire, à sommet tronqué diaphysaire. Parfois, elle peut être à peu près ronde, ovulaire, fusiforme, nous lui trouvons assez fréquemment l'aspect de ces grappes de fleurs dites boules de neige, bien entendu dans la forme multiloculaire.

La lésion est toujours cernée à sa périphérie par de l'os qui apparaît plus foncé que le tissu voisin.

Quant à la tumeur elle-même, elle a l'aspect dans la

forme uniloculaire, d'une plage très claire, translucide. Parfois des taches plus sombres se dessinent, il est classique de dire qu'il s'agit-là d'une illusion due aux variations d'épaisseur de la corticale.

Dans la forme multiloculaire, si la lésion est à son début, Mlle Testoud l'a décrit comme ayant l'aspect ver-moulu, terme qu'il était classique, jusqu'à présent, de réserver aux seuls sarcomes osseux. En général, d'une paroi on voit se détacher une délicate lamelle qui cloisonne la poche principale en deux compartiments. Parfois, l'aspect est celui de multiples géodes plus ou moins arrondies, les unes plus claires que les autres, ou encore comme le dit si justement Mlle Testoud, c'est l'aspect d'une poche parsemée de stalactytes. Dans un de nos cas, sur la radiographie de face, on a tout l'aspect d'une tumeur à myéloplaxes, image classique en nid d'abeilles qu'on ne retrouve qu'atténuée sur le profil, c'est-à-dire, que dans la plage claire qui siège à l'extrémité supérieure d'un cubitus, se détachent de petits ronds beaucoup plus clairs.

La corticale que nous avons vue être intacte est plus foncée, ne présente schématiquement pas de réaction périosté. Ce doit être le cas le plus général, mais nous citons cependant une observation, où il existe une réaction périosté manifeste, au bord supérieur d'un grand trochanter.

D'autre part, certains auteurs signalent que la diaphyse sous-jacente est plus gracile, enfin, qu'avec des variations d'incidence, on constate qu'au voisinage de la lésion elle serait décalcifiée. N'ayant jamais pu retrouver ces signes avec suffisamment de netteté, nous ne pouvons en faire état.

Si nous avons longuement insisté sur l'image radiologique, c'est parce que dans la plupart des cas, le diagnostic d'ostéite fibro-géodique est uniquement étayé sur ce moyen paraclinique. C'est parce qu'en somme l'affection elle-même n'est réellement connue et bien étudiée que depuis la radiographie.

Observation N° I

L'enfant G. M., âgé de 2 ans 1/2 est amené par ses parents consulter à l'Hôpital des Enfants-Malades, en

septembre 1928, parce que l'enfant marche mal et se plaint de la hanche gauche.

A l'examen, on constate que la région du grand Trochanter, niveau où se plaint le malade ne présente pas de déformation appréciable à l'inspection. La palpation montre cependant, par comparaison, une légère tuméfaction profonde douloureuse, entraînant des mouvements et des cris de défense de la part de l'enfant.

Debout, l'enfant se hanche rapidement ; en marche, il présente une légère claudication. Cependant l'étude des mouvements de la hanche montre une articulation absolument saine, sans pratiquement limitation des mouvements.

Il n'y a aucune atrophie musculaire et on ne trouve aucun ganglion suspect dans la région rétrocrurale.

Une radiographie est pratiquée, elle montre l'existence d'une géode typique nettement cernée, siégeant à l'extrémité supérieure du fémur affleurant le cartilage diaphysaire. Un mois après, une nouvelle radio montre que la lésion s'est étendue, le trochanter est envahi, l'image cette fois est devenue multi-loculaire.

L'enfant est sorti de l'Hôpital sur la demande des parents, il est revu encore une fois au mois de janvier 1929, là encore la radio montre l'extension progressive des lésions. Ce n'est qu'au mois de mai 1929 que les parents se décident enfin à faire opérer leur enfant.

Op. mai 1929 (chirurgien Professeur Ombredanne, anesthésie à l'éther).

Incision externe sur le grand trochanter, on tombe sur un os friable qui se laisse effondrer à la curette. La cavité contient une sorte de champignon blanc-jaunâtre, des masses molasses ressemblant à des fongosités, du pus et du sang. Après curtage soigneux et lavage à l'éther, on ferme sans drainage.

L'examen histologique et bactériologique est fait par le Docteur Saint-Girons, Chef de laboratoire à la Faculté.

Le pus ne contient pas de microbes, la culture reste stérile, pas de cobaye fait.

Histologie. -- Le fragment examiné ne contient pas d'os, il est essentiellement constitué par une zone cartila-

gineuse à peu près normale, en voie d'ossification. En outre, on trouve du tissu conjonctif formé de nombreux faisceaux collagènes volumineux, parsemés par endroits de cellules rondes qui sont particulièrement abondantes dans une région où existent plusieurs capillaires. Absence complète de cellules géantes où de tout autre élément pouvant faire penser à la tuberculose.

Il s'agit donc de lésions banales qui font penser à une ostéite fibreuse.

Toute l'histoire clinique et radiologique de ce malade conduit au diagnostic d'ostéite fibro-géodique que vient de plus confirmer avec certitude l'examen histologique.

Or, si la cicatrisation se fit bien par première intention, et que le malade sembla guéri, quelle ne fut la surprise du chirurgien de voir six mois après l'opération, évoluer sur cette même hanche une coxalgie typique qui donna lieu, au mois de décembre 1929, à une luxation de la tête, cette fois franchement cariée et qu'on fut obligée de réduire au mois de janvier 1930.

Ainsi s'avère qu'une tuberculose peut être des plus atténuée, rester telle pendant plus d'un an, puis à l'occasion d'un incident quelconque, s'extérioriser par une de ces manifestations les plus typiques, comme une coxalgie (voir fig. I).

Observation N° II

L'enfant D. A..., âgé de 6 ans, est amené à consulter au mois de mai 1930 pour une gêne douloureuse du coude gauche ayant débutée au moins de janvier 1930.

Cet enfant présente un passé pathologique chargé, car vers les trois ans, il fait coup sur coup une rougeole et une coqueluche à la suite desquelles il aurait présenté un « point pleurétique ». Son père est mort de cirrhose, et sur les six enfants qu'a eu sa mère, trois seulement sont vivants, l'un ayant eu des convulsions et présentant actuellement une scoliose pour laquelle il est soigné.

L'enfant qui nous est présenté à la consultation avait préalablement été vu par le Docteur Lance, qui avait fait faire une radiographie face et profil du coude. Sur cette image, le Docteur Lance avait porté le diagnostic de tumeur à myéloplaxes, étant donné l'aspect typique

en nid d'abeille que présentait l'extrémité supérieure de ce cubitus gauche.

L'enfant est convoqué par le Docteur Lance à la consultation du lundi du Professeur Ombredanne qui l'examina.

On est en présence d'un enfant un peu pâle, un peu malingre, mais somme toute, dont l'état général n'est pas mauvais. Il attire l'attention dès le début de l'examen sur son coude gauche qui dit-il, le gêne et lui fait mal depuis quelques mois. On constate en suivant la crête du cubitus, l'existence d'une tumeur siégeant à la partie supérieure de l'os, faisant corps avec celui-ci qui semble renflé à ce niveau. En regard de la tumeur la crête cubitale s'efface et s'étale. En appuyant avec une certaine force sur la tumeur, on décèle une légère crépitation parcheminée en particulier sur la face postéro-interne. La tuméfaction est à peu près indolente, sauf à la partie postéro-interne ou en appuyant pour rechercher la crépitation parcheminée, on réveille une douleur un peu plus vive. Les parties moles sont saines, souples, mobiles, nullement enflammées. L'exploration des mouvements du coude, à premier abord, paraît normale. Cependant, en comparant avec le côté opposé, on constate une diminution légère de l'extension du coude. tandis que la flexion, à peu de chose près, est absolument normale. Il n'y a pas de mouvement de latéralité. On ne constate aucune atrophie musculaire par comparaison, ni du bras, ni de l'avant-bras. La recherche de l'adénopathie montre l'existence d'un petit ganglion sus-épitrochléen, roulant sous le doigt. Des ganglions existent libres, mobiles, dans les deux aisselles, pas plus marqués d'un côté que de l'autre.

La radiographie montre une extrémité supérieure du cubitus renflée, en forme d'ovoïde, à base épiphysaire, à extrémité inférieure diaphysaire rétrécie. La lésion apparaît comme une tache claire dans laquelle se dessine des rondelles plus claires, plus ou moins entre-coupées. L'ensemble de la lésion étant nettement circonscrite par un cerne plus foncé. De face l'aspect en nid d'abeille est typique, de profil il l'est beaucoup moins et ressemble

infiniment plus à l'image classique du kyste essentiel de l'os.

Malgré l'existence du ganglion sus-épitrochléen, le Pr. Ombredanne porte le diagnostic d'ostéite fibro-kystique.

Opération 16 mai 1930 (chirurgien Guran, anesthésie à l'éther).

Incision verticale le long de la crête cubitale sur 10 centimètres de longueur. La paroi osseuse est réduite en arrière et en dedans au simple périoste qui s'effondre facilement sous la curette. On tombe dans une cavité légèrement enfractueuse, contenant deux caillots bruns rouges, quelques dépôts blancs-jaunâtres, quelques gouttelettes de liquide ressemblant à du pus, existent en profondeur. On cure soigneusement la cavité, on en évacue le contenu et on bourre la plaie de compresses imbibées d'éther. On passe à la jambe, où par une incision curviligne on prélève à l'aide du ciseau et du marteau une assez grande greffe ostéo-périostique qu'on baigne dans du sérum. Fermeture de la plaie de la jambe ; on repasse au coude ; après lavage à l'éther on met en place les greffons préalablement cassés gardant le périoste comme charnière. Suture du périoste, des plans fibreux et de la peau.

Suites opératoires : des plus simples, fermeture par première intention. L'enfant est revu régulièrement jusqu'en décembre 1930, 8 mois après l'intervention, les greffons sont habités, la lésion se comble progressivement, l'os se recalcifie.

Des débris du contenu ont été inoculés au cobaye, un fragment de périoste est inoculé sous la peau d'un premier animal, du liquide est injecté dans le péritoine d'un second. L'un des cobayes meurt accidentellement pour ne pas avoir été nourri, un mois après l'intervention. A l'autopsie on constate des granulations manifestes de la rate, contenant au microscope des lésions bacillaires et des bacilles de Koch. L'autre, est sacrifié six semaines après, il présente les mêmes lésions, plus généralisées, dans lesquelles l'examen microscopique décèle facilement des bacilles de Koch.

Malheureusement, les fragments destinés à être examinés histologiquement se sont perdus (voir fig. II).

Observation N° III

L'enfant H. L..., âgé de 10 ans, entre à l'Hôpital des Enfants-Malades le 10 mai 1926, pour une tuméfaction indolente de la partie supérieure et externe de la cuisse gauche.

L'examen de ce petit malade en marche, montre une légère claudication, cependant l'enfant marche et court assez facilement sans accuser de douleurs véritables.

Debout, au garde-à-vous, il ne se hanche pas du côté sain. On remarque dans cette attitude l'existence d'une tuméfaction allongée, située à la face supérieure et externe de la cuisse, que les parents disent être apparue lentement, progressivement, depuis plusieurs semaines.

Couché, la tuméfaction supéro-externe apparaît allongée verticalement, elle est fluctuante quoique très tendue et empêchant de sentir les reliefs osseux sous-jacents. Indolente dans l'ensemble, sauf dans une zone grande comme une pièce de deux francs, située immédiatement au-dessous du grand Trochanter.

Par ailleurs, les mouvements de la hanche ne sont pas limités et il n'existe pas de ganglions dans la région inguino-crurale.

La première radiographie avait été faite le 8 mai 1926, elle montrait dans la partie supérieure du fémur s'étendant vers la diaphyse, une image géodique incomplètement séparée en deux par une cloison horizontale, partant de la paroi interne, mais ne semblant pas atteindre la paroi externe. Dans la géode supérieure plus claire et plus nettement cernée, existe une tache plus sombre. La géode inférieure plus foncée, moins bien cernée, présente au contraire une tache plus claire. Au bord supérieur du col et du grand trochanter, on remarque un léger flou périosté. C'est l'image classique quant à son siège, son développement, son aspect, sauf en ce qui concerne le flou périosté d'un ostéite fibro-géodique. Seule la présence de l'abcès externe fit quand même pencher le diagnostic vers une tuberculose kystique.

Opération, 14 mai 1926 (chirurgien, Professeur Ombredanne, anesthésie à l'éther). Ouverture simple de l'abcès externe, curtage de la cavité kystique contenant du pus et des fongosités, fermeture des plans fibreux et de la peau.

L'examen cytologique montre des globules rouges et des polynucléaires altérées. Pas de microbes, ni à l'examen direct, ni à la culture.

Les suites opératoires sont parfaites, la cicatrisation se fait par première intention et le malade revu en octobre présente une cicatrice intacte, une hanche parfaitement libre, l'image radiographique atteste la guérison de la lésion.

La moralité de cette observation est facile à déduire, vue plus tôt, avant l'abcédation, on faisait à tous coups le diagnostic d'ostéite fibreuse. D'autre part, il est particulièrement intéressant de constater combien légère peut être une atteinte bacillaire qui n'a pas de ganglions satellites qui cicatrise par première intention et qui, malgré l'abcès extériorisé, ne récidive pas (voir fig. III).

Observation N° IV

Emprunté à Friedrich et Knorr.

Une jeune servante d'auberge, âgée de 21 ans, vient consulter pour une douleur qu'elle ressent depuis deux mois dans le genou gauche.

Cette jeune fille qui vivait à la campagne et n'avait jamais été malade jusqu'à présent, raconte qu'elle avait souvent l'habitude de mâcher des épis de blé et des brindilles de paille.

A l'examen on constate que le genou gauche est gros, que les saillies et les méplats ont disparu, qu'il est un peu chaud et présente un choc rotulien témoin d'une hydrarthrose assez volumineuse. La palpation de l'extrémité inférieure du fémur la montre douloureuse et augmentée de volume.

Les mouvements sont cependant peu gênés, l'extension est normale, mais la flexion ne dépasse pas l'angle droit.

Une radiographie est faite aussitôt, elle montre dans l'extrémité inférieure du fémur, à un travers de main

au-dessus de l'interligne, une image polygédique typique, cernée d'un liseré plus foncé. La ponction du genou retire 80 cm.c. d'une sérosité jaunâtre à peine louche.

Après inoculation et culture sur divers milieux de ce liquide, on identifie l'agent causal qui est un actinomyces.

On décide l'intervention. Après incision des parties molles, on tombe sur une coque osseuse des plus minces, qu'on effondre facilement, et on pénètre dans une cavité multiloculaire à paroi lisse. La lésion contient des masses sèches, granuleuses, brunes, formées d'amas de granulations minuscules, de la dimension des grains de semoule, mous, de coloration jaune.

Ce contenu est à nouveau inoculé et ensemencé aux fins de vérification, il contient, comme précédemment, les mêmes actinomyces.

Enfin un fragment de paroi est examiné histologiquement, on a la surprise d'une réponse du laboratoire, qui ne cadre nullement avec la lésion clinique et opératoire. Pour l'histologiste, il s'agirait d'une tumeur osseuse métastatique, probablement due à un hypernephrome.

Il n'est pas besoin de dire qu'il n'existe à l'examen aucune tumeur dans la fosse lombaire ; d'ailleurs l'évolution ultérieure montre bien qu'il s'agissait seulement d'une affection inflammatoire bénigne. Mise au traitement ioduré, la malade a guéri complètement.

Voici donc un cas évidemment rare, où une infection parasitaire autre que le kyste hydatique, est parfaitement capable de réaliser un syndrome clinique et radiologique absolument typique, d'ostéite fibro-géodique. Malheureusement, l'étude histologique n'a pas été reprise après la première erreur.



Figure 1.

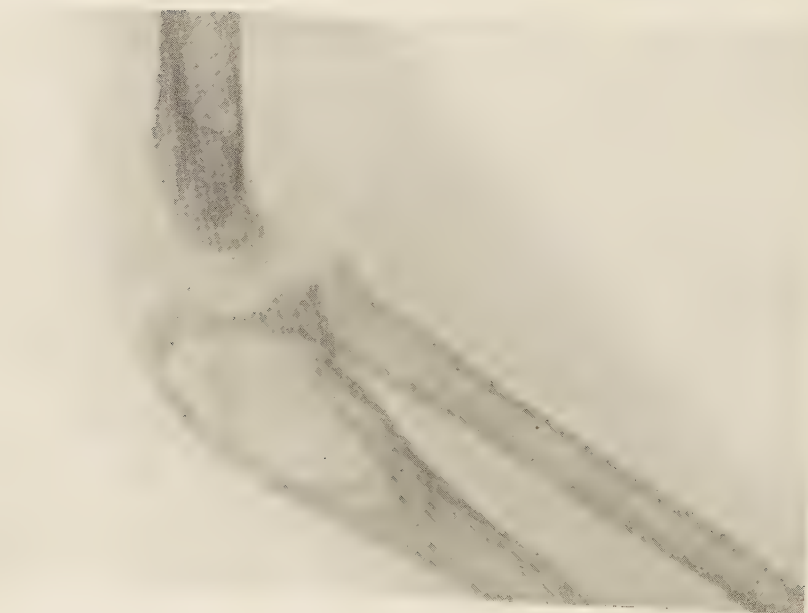


Figure II.



Figure III

EVOLUTION

Latent quant à son développement, latent quand à son évolution, tel est le caractère primordial de cette maladie.

Il est impossible de donner un terme à l'évolution, car aujourd'hui, toute lésion pareille est interrompue par l'intervention. Cependant il est des cas où l'ostéite a été suivie durant de longues années ; témoin le cas de Launay, ceux de Duteil, ceux de Broca, celui de Nové-Jossendand et Tavernier. Le cas de Launay en particulier a été suivi pendant sept ans sans que la lésion ait beaucoup augmentée. Dans le livre de Nové-Josserand et Tavernier se trouve figuré un énorme kyste englobant une bonne partie du cubitus et semblant déborder sur les osselets de la main.

Cet accroissement lent peut amener la lésion à envahir le cartilage épiphysaire et l'épiphyse d'où il résulte une énorme tumeur occupant plus du tiers de l'os.

Mais bien souvent l'évolution de la lésion, à peu près dans les deux tiers des cas, nous l'avons dit, est interrompue par un traumatisme qui est, répétons-le, assez rarement créateur, mais infiniment plus souvent révélateur. Dans ces cas, deux évolutions différentes sont possibles : ou bien, immobilisée après la fracture, on suit la lésion à la radio et on constate une densification progressive, lente il est vrai, des contours osseux qui envahit de proche en proche la lésion concentriquement à l'inverse de son développement qui était excentrique. Il semble dans ces cas, et c'est l'opinion de notre Maître,

M. le Professeur Ombredanne, que le liquide qui était sous tension, étouffait pour ainsi dire les vaisseaux, empêchant ainsi le périoste de proliférer. Le traumatisme vient à point pour décompresser et permettre aux agents néoformateurs de manifester leur puissance constructive. Ou bien, quoi qu'il y ait eu une fracture, qu'elle ait été immobilisée, après de longs mois de radios successives on ne voit aucune amélioration se produire, la lésion reste la même ou encore s'accroît sans qu'on puisse donner de ce fait une explication satisfaisante. Peut-être le liquide intra-géodique ne s'est-il pas épanché, peut-être s'est-il reproduit, peut-être encore qu'un volumineux hématome s'est substitué à lui ; en tout cas, on reste dans le domaine des hypothèses.

A l'opposé de ces cas, actuellement toute lésion d'ostéite fibro-géodique étant opérée, son évolution se trouve complètement transformée. Au chapitre du traitement nous considérerons quelle est la meilleure manière d'agir, contentons-nous ici de dire que dans la grande majorité des cas, on voit après intervention sur les clichés radiologiques successifs se produire une densification progressive. Le cerne augmente d'épaisseur lentement, il devient flou du côté interne, envahit de dehors en dedans toute la lésion, dont il ne restera presque plus rien dans un laps de temps variable, mais toujours très lent, qui se chiffre par de longs mois. Il faut savoir ne pas désespérer et en prévenir le malade et la famille.

C'est là l'évolution habituelle de la lésion traitée selon les conceptions modernes, avec cependant quelques réserves en ce qui concerne la vie des greffons ; et nous citerons un cas où les greffons se sont résorbés et où la lésion n'a nullement été influencée par l'opération. Dans les cas où une étiologie précise, syphilitique, a pu être mise en cause, il faut savoir que si dans certains cas le traitement durant un an, a, à peu près complètement guéri la lésion, parfois il semble simplement l'améliorer, quoique la lésion persiste à la radio, mais en tout cas, il arrête définitivement l'évolution extensible et destructrice du processus pathologique.

PRONOSTIC

Le pronostic de cette affection, d'après ce que nous venons de dire, demeure des meilleurs.

Depuis que l'affection est connue, tous les auteurs sont d'accord pour affirmer que l'ostéite fibro-géodique ne récidive jamais, ne donne jamais de métastases. Ces deux caractères ont une telle importance qu'ils méritent véritablement qu'on s'y attache.

1° L'absence de récidive sur place est un fait certain si on a bien enlevé toute la lésion. Parfois, malgré l'opération, la lésion continue à évoluer, il est probable que, dans ces cas, l'opération a été incomplète ou qu'il est survenu un incident et non pas que la lésion a récidivé. Quelques cas de récidive ont été signalés ; cependant, leur rareté, le manque de preuve d'investigation objective doit faire penser qu'il ne s'agissait pas là de la maladie qui nous occupe, mais probablement d'une tumeur avec myéloplaxes dont nous dirons tout à l'heure les relations avec l'ostéite fibreuse.

2° L'absence de métastases est un fait certain. Un ou deux cas d'ostéite fibreuse avec métastases ont été décrits ; chaque fois ou à peu près le diagnostic a été ultérieurement infirmé. Il s'agissait d'un cancer, le diagnostic entre ostéite fibreuse et ostéosarcome étant dans quelques cas, rares il est vrai, d'une extrême difficulté.

Si nous avons tellement insisté sur ces deux termes, c'est qu'en particulier depuis Mickulicz, ils ont servi à définir l'ostéite fibro-géodique, et qu'ils affirment du même coup qu'il s'agit-là d'une affection éminemment bénigne, n'ayant aucune parenté avec un ostéosarcome, ce qui guidera la sanction thérapeutique et l'étendue des sacrifices osseux qu'on aura à faire.

DIAGNOSTIC

Des deux formes principales de l'ostéite fibro-kystique, l'une, avons-nous vu, s'extériorise par une tumeur d'évolution lente et progressive, l'autre se révèle brutalement à l'occasion d'un traumatisme qui impose une radiographie ; dans les deux cas, la radiographie reste le seul moyen de diagnostic, sans elle il est pratiquement impossible d'envisager cette étiquette autrement qu'à l'intervention.

Mais les conditions d'apparition de ces deux formes cliniques, impliquent des erreurs trop différentes pour pouvoir les confondre en un seul chapitre.

Dans la forme tumorale, vu l'âge où elle survient, deux diagnostics avant tout doivent se discuter.

1) *L'ostéomyélite*. — Nous ne voulons pas parler ici de l'ostéomyélite aiguë, débutant à grand fracas, s'accompagnant de cette douleur exquise si particulière, mais des formes dites d'ostéomyélite chronique.

Il s'agit d'un malade qui longtemps avant avait présenté une poussée d'ostéomyélite légère, et chez lequel va se réveiller l'affection, car comme le pense le Professeur Ombredanne, l'ostéomyélite chronique d'emblée n'existe pas.

C'est souvent une forme de périostite albumineuse d'Ollier, c'est parfois l'abcès central à staphylocoques de Brodie. Dans le passé du malade, on retrouve ce qu'on convient d'appeler la douleur de croissance ou la fièvre de croissance. La lésion elle-même est la plupart du temps franchement douloureuse. En ce qui concerne l'abcès de Brodie, elle siège bien dans la zone juxta-épiphysaire, mais le signe majeur réside dans l'exis-

tence presque constante d'une réaction périostée à la radiographie. L'image radiographique, enfin, ne donne pas l'impression d'une expansion centrifuge de l'extrémité osseuse, il n'existe, le plus souvent, pas de travées cloisonnant la cavité de l'abcès. En somme, deux signes surtout sont à retenir, la douleur, la réaction périostite qui manque rarement, ajoutons-y l'anamnèse d'une atteinte ostéomyélite antérieure.

Cependant, si tel est le schéma, nous avons vu des formes d'abcès de Brodie, donnant une histoire clinique et une image radiologique absolument superposable à celle d'une ostéite fibro-géodique, d'autre part, plusieurs auteurs, en particulier Ghéring, ont pu obtenir des cultures de staphylocoques dans le liquide de la lésion. Cette année, à l'Hôpital des Enfants-Malades, une lésion analogue contenant un liquide filant, citrin, a été traitée par curettage et greffes. Elle a parfaitement guéri, et cependant le liquide contenait des staphylocoques. Donc, le staphylocoque est parfaitement capable de créer une lésion d'ostéite fibro-géodique typique, siégeant dans la région juxta-éphysaire, dès lors semble-t-il, qu'on pourrait peut-être plus justement considérer cette forme particulière d'ostéomyélite, non plus comme un diagnostic différentiel, mais comme un diagnostic étiologique.

Récemment, Leriche et Bauer, dans la Revue d'Orthopédie et de Chirurgie de l'appareil locomoteur, 1929, ont isolé une forme d'ostéomyélite qu'ils appellent les ostéites diaphysaires corticales subaiguës à staphylocoques de l'adulte. L'image radiologique, le siège cortical et diaphysaire de la lésion, ces réactions périostées nous dispensent d'insister sur ce diagnostic.

II) *La tumeur maligne des os.* — Là, le diagnostic devient parfois extrêmement épineux, nous ne considérons pas ici l'énorme ostéosarcome arrivé à la période d'état avec sa déformation dite en gigot, sa peau tendue chaude, ses douleurs extrêmes, son image radiologique manifeste, mais l'ostéosarcome à son début quand on a la chance de le voir. Parmi les ostéosarcomes, c'est surtout la forme centrale, et la tumeur d'Ewing qui prêtent à confusion. Cliniquement il s'agit d'une tumeur qui, en règle, est beaucoup plus grande qu'une ostéite fibro-géodique du

même âge, elle est surtout beaucoup plus douloureuse et on sait aujourd'hui que ces douleurs surviennent par crises avec des longues périodes de rémission. Le plus souvent même au début, il y a localement des signes pseudo-inflammatoires. L'image radiologique dans les cas typiques montre un os vermoulu en son centre, s'il existe des pseudo-kystes, ceux-ci sont séparés de la périphérie par une paroi diaphysaire épaissie ; ils ne sont pas nettement cernés, on n'a pas l'impression d'un os soufflé, mais d'un os rongé, carrié, vermoulu. Cependant tous les intermédiaires sont possibles, il est des cas des plus douteux, et les belles radios de Nové-Josserand et Tavernier font foi de la difficulté très réelle qu'on a parfois à départager ces deux affections. Dans les formes au contraire où l'ostéo-sarcome bâtit comme des épines, ou que la coque est rompue, que la tumeur évolue d'un côté, le diagnostic est beaucoup plus facile. Enfin, il faut ajouter que parfois même, histologiquement, il n'est pas toujours facile de trancher la question. Il semble bien que nombres d'ostéites fibreuses récidivantes et ayant présenté des métastases, soient des ostéosarcomes, comme il est plus que probable que nombre d'ostéosarcomes traités par évidemment seul ou résections limitées, ayant guéri, soient des ostéites fibreuses bénignes.

III) A côté des tumeurs malignes, il est de coutume de ranger le sarcome à myéloplaxes. Dénomination absolument injustifiée qui résulte de ce que, dans les affections des os comme dans les tumeurs, on trouve souvent des myéloplaxes. Ces tumeurs n'ont d'autre gravité que de récidiver souvent sur place, et n'ont à ce titre rien de commun avec les sarcomes.

L'existence si fréquente des myéloplaxes en plus ou moins grande quantité dans nombre d'affections osseuses, tend de plus en plus à leur enlever toute individualité. Nous exprimons ici l'opinion du Professeur agrégé A. Swartz. Le Professeur Ombredanne pense qu'il serait beaucoup plus logique d'appeler ces formes de lésion : tumeurs avec myéloplaxes, qu'on pourrait peut-être considérer dans certains cas comme l'analogie de tumeurs mixtes d'autres organes. Nové-Josserand et Tavernier tendent à dissocier nettement l'ostéite fibro-géodique

de la tumeur à myéloplaxes comme nous l'avons déjà indiqué au chapitre de l'anatomie-pathologique ; mais ils sont bien obligés de brouiller les cartes en montrant combien sont troublants et fréquents les cas où il est impossible de départager ces deux affections.

IV) Un diagnostic reste classique, celui avec la tuberculose osseuse, en considérant le cas banal de l'ostéite tuberculeuse. Dans ces cas, l'image radiologique est toujours assez nette, la plage claire est entourée d'une diaphyse épaissie par un fuseau périostique souvent plus clair que l'os ancien, on y voit parfois un sequestre, l'os, dans son ensemble, est beaucoup moins soufflé qu'il ne l'est par une ostéite fibro-géodique. Cliniquement il existe tout le cortège symptomatique des lésions osseuses tuberculeuses. Mais il est, à côté des formes de tuberculose juxta-épiphysaires probablement très atténuées qui empruntent cliniquement et radiologiquement absolument le même type que l'ostéite fibro-géodique, nos observations en font foi, et là encore il s'agit plus d'un diagnostic étiologique que d'un diagnostic différentiel.

V) A côté de la tuberculose se place la syphilis osseuse héréditaire, qui se traduit par des hyperostoses et des périostoses souvent symétriques. Elle respecte en général l'épiphyse, le faisceau périostique n'occupe que très rarement le milieu de la diaphyse pour siéger plus volontiers sur une de ses moitiés. Quant elle siège au milieu, toujours la lésion est entourée d'une corticale fortement épaissie. A ces signes, joignons les stigmates d'hérédo-syphilis, les douleurs ostéocopes, les réactions sérologiques d'usage. Mais ce que nous disions pour la tuberculose reste vrai pour la syphilis, où certaines formes de siège juxta-épiphysaire ont une image et une évolution absolument superposable à l'ostéite fibro-géodique, comme les cas de Mouchet, Baccarini, par exemple. Là encore, c'est un diagnostic étiologique qu'il s'agit d'établir.

VI) Plus rarement aura-t-on à faire à des chondromes à image analogue typiques, lorsqu'ils siègent au niveau d'une hyperostose ; le diagnostic ne souffre pas de difficulté. Ils sont autrement difficiles à reconnaître lors-

qu'ils sont centraux, car ils soufflent l'os, quoique le plus souvent ils soient sous-périostés, c'est-à-dire excéntriques. Fréquemment ils sont multiples, siègent sur les doigts, les métatarsiens ; parfois héréditaires, et coexistent avec d'autres malformations du squelette.

VII) L'ostéo-chondrite, quand elle siège à la hanche où les signes radiologiques sont actuellement bien décrits, avec image en taches de léopard, épiphyses étalées, coiffant le col en bérêt basque qui semble s'écarter du rebord cotyloïdien, ne pose qu'assez rarement le diagnostic avec l'ostéite fibro-géodique. Par contre, Sorrel vient de signaler dans la *Revue d'Orthopédie*, janvier 1931, trois cas d'ostéochondrites de l'extrémité supérieure de l'humérus, qui peuvent prêter à confusion. Comme on connaît bien peu de choses sur cette maladie, que certains considèrent comme un syndrome, d'autres comme étant d'origine inflammatoire, congestive ou encore trophique, voire traumatique, il est bien difficile, dans l'état actuel de la question, de prendre partie.

VIII) Citons comme un diagnostic d'exception le *Leontiasis ossæ*, localisé au crâne et que quelques auteurs rapprochent de l'ostéite fibro-géodique.

IX) Un des diagnostics les plus délicats reste à faire avec les kystes hydatiques qui, typiquement, donnent au centre de l'os une image en grappe de raisin, pommelée, qui rappelle singulièrement celle de l'ostéite fibro-géodique. Il est classique de retrancher du cadre de la Maladie Mickulicz, les kystes hydatiques. Cette distinction est d'ailleurs logique étant donné qu'il s'agit-là de véritables kystes ayant une membrane, aussi nous rangeons-nous à cette définition.

X) Il reste cependant une affection : la maladie de Recklinghausen, qui pose le diagnostic avec l'ostéite fibro-géodique. La thèse la plus récente, celle de Chauveau, rassemble en un seul groupe : maladie de Recklinghausen, kystes solitaires et la Maladie de Mickulicz. Cette façon de voir nous semble irréalisable. Sans vouloir refaire ici l'historique de la question, nous rappellerons simplement qu'il est impossible de faire pareil rapprochement étant donné que l'une est une affection généralisée survenant chez l'adulte âgé, l'autre une af-

fection localisée survenant chez l'enfant ou l'adolescent. Cette distinction suffit à démarquer ces deux affections. La seule pierre d'achoppement réside dans les cas où l'on aurait à faire à une Maladie de Recklinghausen à son début, se présentant comme une affection localisée ; dès lors, il est évident que les deux maladies se confondent, seule l'évolution peut trancher l'indécision.

Nous avons considéré jusqu'à présent la forme tumorale se révélant par une tumeur lentement apparue, mais nous savons qu'une autre forme clinique existe et se manifeste aussi souvent que la précédente, c'est la forme que décèle brutalement une fracture pathologique.

Il est évident que chez l'enfant, devant la pénurie des symptômes, on pense immédiatement au décollement épiphysaire ou à la fracture en bois vert, sous-périosté. Les quelques signes différentiels, tels que douleur exquise circulaire, minimum de déformation, notion de traumatisme plus grave ne suffisent pas au diagnostic clinique, que seule une radiographie vient trancher en montrant parfois une fracture véritable sans déplacement, bien plus souvent une simple infraction de la tumeur géodique. A ce moment, on a l'explication rétrospective de la déformation énorme qu'avait créé un traumatisme minime.

THERAPEUTIQUE

Le traitement de l'ostéite fibro-géodique a été longuement discuté depuis que l'on connaît cette affection.

Il est un fait certain et admis depuis longtemps, c'est qu'aucun traitement médical ne peut avoir vraiment d'action spécifique sur cette lésion, sauf en ce qui concerne les cas d'ostéite syphilitique, comme nous le verrons. La seule thérapeutique qui semble rationnelle devant une pareille lésion est l'intervention chirurgicale.

Les premières tentatives que l'on fit, semblent être la résection de la lésion, puis la résection suivie de prothèse en ivoire ; mais on s'aperçut bientôt que l'intervention, les sacrifices osseux considérables, étaient disproportionnés, vis-à-vis d'une lésion guérissant parfois si facilement, presque spontanément, à la suite d'un traumatisme.

En effet, à la suite d'un traumatisme ayant créé une infraction osseuse et ayant vidé le contenu sous tension de la géode, il n'est pas rare de voir la lésion qui a été immobilisée, guérir toute seule.

C'est sur cette donnée que s'est basé Mickulicz pour substituer à tout traitement mutilant, la simple ponction évacuatrice. Cette manière de voir devait-être infirmée par les résultats. D'une part, certaines lésions continuaient à évoluer ; d'autre part, il est classique aujourd'hui de suivre certaines ostéites fibreuses nullement influencées par le traumatisme. On préconisa ensuite en se basant sur les mêmes données, non plus la simple ponction, mais l'incision de la lésion. Elle non plus ne donna les résultats attendus. On s'adressa dès lors à une méthode qui semblait plus logique, après incision de

la poche et évacuation du contenu, on curta soigneusement les parois des géodes. Cette méthode donna et donne aujourd'hui encore de très bons résultats, elle est de plus bénigne, mais elle ne satisfait pas l'esprit, du moment qu'on laissait en place une cavité dans laquelle le sang s'accumulait et reproduisait en somme ce qu'un banal traumatisme peut créer, d'où son grand inconvénient pour les auteurs, qui considèrent la lésion comme étant d'origine traumatique.

A cet inconvénient on essayât de pallier par le plombage. Nous ne parlons pas ici du drainage de la cavité par une mèche iodoformée ou autre qui entraîne presque des désastres en infectant des lésions qui ne l'étaient pas ou peu.

Dans le rapport de Lecène et Lenormand, l'ostéite fibro-géodique de l'extrémité supérieure de l'humérus qu'ils ont opérée, a été traitée par plombage au mélange iodoformé de Mosetig-Moorhof. Le résultat radiologique post-opératoire est excellent, mais nous n'en connaissons pas le résultat tardif ; néanmoins d'autres chirurgiens ont obtenu de très bons résultats par ce moyen.

C'est à Rouvillois, en 1922, qu'on doit en partie la mise au point définitive de la cure de ces géodes, telles qu'elle doit être comprise actuellement.

En effet le plombage avec des matières inorganiques perd beaucoup de sa vogue, il nous semble bien dangereux dans la chirurgie osseuse, car on connaît l'extrême susceptibilité de l'os, vis-à-vis des corps étrangers. D'ailleurs n'est-il pas un peu illogique de vouloir combler d'une matière inerte une cavité qui est si facilement susceptible de se combler par de l'os. C'est de cette idée fondamentale que partit Rouvillois en préférant combler la cavité préalablement et soigneusement évidée de greffons ostéopériostiques, type Delagenière. Le protocole en est facilement réalisable. Après avoir ouvert et vidé la cavité de son contenu, on curte soigneusement les parois, ce curettage doit être particulièrement méthodique à la partie inférieure où existe une coque osseuse, éburnée dont nous reparlerons tout à l'heure. Ce travail étant accompli, on lave la lésion et on recouvre la plaie de compresses imbibées d'éther. On va prélever dès lors

des greffons sur le tibia. Une incision curviligne semble être la voie d'abord de choix, on tombe sur la face interne du tibia et l'on prélève à l'aide du ciseau et du marteau un long et large greffon. Fermeture de la plaie tibiale ; on revient à la première incision. Le greffon baigné dans du sérum, doit être brisé, naturellement à l'aide d'instruments, de telle façon qu'il forme des tronçons de la longueur de la cavité. Si possible on le plissera en accordéon, en se servant du périoste, si épais chez l'enfant, comme charnière. On les introduit dans la cavité ; ce qui reste de vide sera bourré par des fragments de greffe restants. Si on le peut, on referme la géode par un catgut après lavage au sérum. Fermeture des plans superficiels et de la peau, évidemment sans drainage.

Dans ces opérations un accident peut survenir, nous nous empressons de l'avouer puisque nous en connaissons un exemple.

Un enfant de 10 ans présentant une lésion typique d'ostéite fibro-géodique de l'extrémité supérieure de l'humérus, est opéré aux Enfants-Malades au début de 1930. Après évidemment de la cavité, celle-ci est comblée de greffes ostéo-périostiques. Un an approximativement après, l'enfant est revu, on constate que les greffes se sont progressivement résorbées et que la cavité persiste. Quelle en est la cause ? Nous ne saurions le dire. On peut émettre l'hypothèse que la coque inférieure n'a pas été assez vigoureusement curtée, que les greffes n'étaient pas assez nombreuses et tassées ; mais ceci appartient plutôt au domaine des spéculations métaphysiques, que des faits scientifiques.

A côté des greffes osseuses qui nous semblent la méthode de choix, nous ne ferons que citer les greffes vivantes, elles aussi, mais appartenant à un autre tissu, tel que muscles ou graisse. Nous en connaissons un exemple suivi de guérison, c'est entendu, mais nous le répétons, notre préférence va vers la greffe ostéo-périostique type Delagenière, de Rouvillois.

Il est un cas cependant, c'est celui où la syphilis est en cause, cette thérapeutique, alors, peut être discutée. De ce que nous avons lu, sous l'influence du traitement

anti-syphilitique, la lésion se fixe, les troubles fonctionnels disparaissent, mais nous ne sommes pas convaincus que la lésion elle-même puisse systématiquement rétro-céder en entier. A notre avis, les deux traitements, médication anti-syphilitique, et intervention chirurgicale doivent s'entr'aider, le traitement anti-syphilitique devant précéder l'intervention et préparer l'os à recevoir les greffons.

PATHOGENIE

Si les différentes questions ayant rapport à l'ostéite fibro-géodique semblent actuellement bien mises au point, la pathogénie de cette affection rare et curieuse, continue à soulever de nombreuses discussions, car les théories primitivement mises en présence ont toujours chacune de nombreux et valeureux turiféraires.

Sans nous soucier de l'ordre chronologique où elles ont été émises, nous les examinerons ici successivement. Nous dirons à la fin de ce chapitre ce que nous en pensons.

La théorie traumatique. — Devant les faits parfois extrêmement troublants que nous avons déjà exposés au chapitre de l'étiologie, de nombreux auteurs, Kummer, Trucy, d'Arcy, Anchutz, Channing, Mauclaire, Loubier et d'autres, sont des partisans convaincus de cette étiologie, unique ; les autres plus éclectiques, sont obligés cependant tous, de s'incliner devant certains faits indiscutables. Le cas par exemple d'Anchutze où le kyste apparaît après trois fractures consécutives, paraît indiscutable. Nous disons, paraît, car il est toujours possible d'ergoter en disant que les fractures consécutives ont été le point d'appel d'une infection latente, d'une dystrophie d'origine glandulaire, ou autre explication aussi peu vérifiable. Mlle Testoud rejette cette interprétation parce que, pour elle, elle ne saurait expliquer la métaplasie fibreuse de l'os et de sa moelle. D'après les documents de Mlle Testoud : « c'est toute la suite des manifestations involutives qui apparaît et à laquelle on assiste ».

C'est évidemment un argument, mais ne voit-on pas des degrés de métaplasie fibreuse dans les cals soufflés, n'en voit-on pas dans les pseudo-darthroses ?

Pour le Professeur Ombredanne, on a pas le droit de rejeter en bloc cette interprétation, à cause de certaines constatations opératoires que nous allons exposer.

Lorsqu'on cure une cavité d'ostéite fibro-géodique, la curette mord en général facilement dans toutes les parois, sauf à la partie inférieure de la lésion où il existe une zone résistante dure, éburnée. Si on veut une comparaison, nous dirons que la géode ressemble à l'œuf et que la zone éburnée inférieure ressemble au coquetier. A la lumière de ces faits, on peut interpréter plus facilement la théorie traumatique en disant qu'il se produit une ostéite condensante sous-jacente, entraînant une gêne de la nutrition favorisée par la présence du caillot ; d'où la décalcification et probablement la transformation fibreuse. Il s'en dégage une action thérapeutique : c'est qu'il faut avant tout, curer soigneusement et vigoureusement cette partie inférieure de la lésion.

Théorie dystrophique. — A côté de la théorie traumatique, la conception dystrophique est, parmi toutes, celle qui a le plus d'adeptes. Soutenue d'abord par Von Mickulicz, puis par Lexer, Canagnier, Lecène et Lenormand avec certaines réserves en ce qui concerne les glandes endocrines, par Lapointe et Charlanne, Le Gac, Broca, Lance. Avant tout, cette théorie est basée sur un fait négatif, l'impossibilité de trouver une étiologie précise à cette affection. Une demande s'impose, a-t-on toujours bien fait le nécessaire pour en préciser la cause ? Si l'analyse histologique a été minutieusement pratiquée dans la plupart des cas, lesensemencements, les inoculations, la recherche de la syphilis, il faut l'avouer, sont presque exceptionnellement recherchés. Autrefois, où les méthodes d'investigations de laboratoires ne pouvaient être faites, toute interprétation avait sa place ; or, aujourd'hui, nous voyons de plus en plus se multiplier les cas où une étiquette étiologique précise est mise sur les cas d'ostéite fibro-géodique publiés. N'y a-t-il pas là un fait troublant ?

Il semble d'autre part curieux qu'une dystrophie osseuse soit aussi localisée, se voyant parfois à des âges relativement avancés et guérissant, dans certaines conditions, on peut dire spontanément. D'autre part, on peut

se demander si une lésion dystrophique est capable de produire des lésions de péri et d'endo-vascularite, très analogues à celles d'une lésion inflammatoire chronique, comme dans certains cas de Mlle Testoud, ainsi interprétée par Lecène, dont il est impossible de dénier l'autorité en la matière.

Théorie glandulaire. — Se rapprochant de la précédente, la théorie glandulaire vient la compléter et lui donner une base anatomique. Les conclusions de Morel, de Bérard et Alamartine, celles de Lecène et Lenormand, la thèse de Chauveau, inspirée par Sicard, plaide en sa faveur. Une observation curieuse du Docteur Lance, qui a constaté l'existence de l'ostéite fibreuse du col du fémur à marche aiguë, terminée par la mort, coexistante avec un adénome parathyroïdien en est un exemple unique, peut-être discutable, en tout cas inexpliqué. La thèse de Chauveau rapporte une maladie de Recklinghausen au cours de laquelle évoluait un très gros adénome parathyroïdien, représente un cas des plus intéressants. L'adénome parathyroïdien est cité actuellement de temps en temps, mais c'est dans les cas de maladies généralisées de Recklinghausen, qui, à notre sens n'a absolument rien à voir avec l'affection localisée décrite par Mickulicz. Dans ces cas il est infiniment probable que la maladie généralisée est du ressort des troubles glandulaires, mais il est difficile d'admettre qu'une maladie nettement localisée, ne récidivant jamais, reconnaisse une et même origine. Dans l'ostéite fibro-géodique localisée, les observations où la coexistence d'adénomes analogues ont été cités, reste rarissime, douteuse, sans compter qu'on peut toujours se demander si ces cas n'ont pas trait à une maladie de Recklinghausen vue à son tout début.

Théorie tumorale. — Nous ne ferons que la citer. Prônée par Virchow dont l'observation d'un seul cas lui fit déduire cette conception, qu'il élargit en système. Il est vrai qu'on a discuté afin de savoir quel était le sens véritable du mot tumeur au temps de Virchow. Ce sont là des détails sans intérêt. Que les successeurs de Virchow aient mal interprété sa pensée, ou que lui-même se soit

trompé, à peu près tout le monde est d'accord pour rejeter sa façon de voir.

Nous retiendrons cependant qu'il est parfois certaines tumeurs, en particulier les chondromes, qui peuvent, par ramollissement central, former une géode dont l'aspect est calquée sur celui de l'ostéite fibro-géodique.

Théorie inflammatoire. — Gosselin pressentait la possibilité de l'origine inflammatoire de cette maladie, mais ne pouvait évidemment en apporter une preuve patente. Guyon, la thèse de Godefroy, la reprennent, puis Von Recklinghausen, lui aussi, pensa que sa maladie pouvait bien être d'origine inflammatoire. Les preuves cependant ne seront faites que beaucoup plus tard. Guéring, dans sa thèse, cite des cultures positives à staphylocoques, puis Skillern, Meuchet et Meaux-St-Marc, ainsi que Roederer, lui reconnaissent parfois une origine manifestement spécifique. Otto Jungling publie une maladie proche de la nôtre : l'ostéite kystique tuberculeuse multiple.

Mais c'est surtout la thèse de Mlle Testoud qui apporte d'intéressants arguments au point de vue histologique. Si elle ne peut préciser le microbe en cause, elle peut cependant, se basant sur les faits histologiques, péri et endo-vascularite, existence de Plasmazellen, métaplasie fibreuse, affirmer qu'il s'agit-là d'une lésion de nature inflammatoire chronique. Ces assertions ont d'autant plus de poids qu'elles sont confirmées par Lecène. Depuis, beaucoup d'auteurs ont publié des cas plus ou moins isolés d'ostéite fibro-géodique et il est curieux de constater que depuis que les méthodes de laboratoires sont pratiquées plus systématiquement, chaque fois, les étiquettes : d'origine tuberculeuse dans la maladie de Jungling, 1928, ostéite tuberculeuse chez Von Bergen, syphilis dans les deux cas de Baccarini, actynomycose dans le cas de Frierich et Knorr, 1928, se précisent de plus en plus. Outre nos observations de tuberculose, une d'actinomycose empruntée à Friedrich et Knorr, nous possédons des cas dont deux sont manifestement spécifiques que nous ne pouvons malheureusement pas rapporter, étant donné que le recul du temps nous manque pour juger de l'efficacité du traitement, qui seul peut

faire la preuve évidente d'une lésion d'origine syphilitique en cette matière.

Résultats de ces investigations.

De ce que nous avons étudié, de ce que nous avons observé, nous croyons cette fois pouvoir tirer une conclusion.

Une phrase est bien précieuse comme guide dans l'étude de la pathologie osseuse et nous la reproduisons :

« Un os réagit toujours de la même façon vis-à-vis d'affection d'ordres différents.

A la lumière de cette phrase et des faits énoncés plus haut, on pourrait envisager l'ostéite fibro-géodique, non plus comme une entité pathologique bien définie, mais comme un syndrome. Ce syndrome présente trois unités parfaitement bien connues et étudiées, c'est le syndrome histologique, clinique et radiologique. De ces trois termes, c'est peut-être l'histologie qui varie le plus. Si on retrouve toujours la métaplasie fibreuse avec plus ou moins de péri, puis d'endo-vascularite, on ne retrouve pas toujours du cartilage ou des cellules à myéloplaxes. Les cellules contenues dans les canaux de Hawers ou dans les mailles du tissu fibreux et osseux ne sont pas toujours les mêmes.

La question ainsi posée, l'ostéite fibro-géodique, entité histo-clinique peut, à notre avis, reconnaître des causes multiples.

Il semble indéniable, en particulier à la suite des constatations opératoires du Professeur Ombredanne, de considérer certains cas comme relevant certainement d'une origine traumatique. D'autres cas, et ces constatations sont basées sur des inoculations ou sur l'évolution ultérieure de la maladie, sont sûrement tuberculeux, nos cas en font foi. Certains sont indubitablement spécifiques, voire même actinomycosique, enfin il est des cas où le staphylocoque est la cause de la lésion. En somme, nous venons de faire la part ici à la théorie infectieuse qui, à notre avis, doit être la part du lion, si l'on voulait bien dorénavant multiplier les moyens d'investigations.

Il reste un groupe d'observations peut-être incomplet, où la cause ne peut être déterminée. C'est là qu'il est possible de ranger la part de la théorie dystrophique, aidée ou non par une lésion glandulaire. Personnellement, nous ne croyons pas que cette part soit grande, et même logiquement elle ne devrait exister, étant donné les faits histologiques. Nous la rangeons ici simplement parce que certains auteurs affirment dans leurs observations n'avoir pu trouver une cause manifeste à cette affection, or, leur bonne foi ne peut être mise en doute.

CONCLUSIONS

L'ostéite fibro-géodique apparaît comme une maladie rare appartenant à l'enfant entre 7 et 14 ans surtout, siégeant à l'épiphyse fertile caractérisée histologiquement par une mataplasie fibreuse avec formation géodique et non kystique, résultat d'une nécrose par gêne de la circulation et de la nutrition de l'os.

Cliniquement elle se présente sous deux formes ; l'une s'extériorise brutalement à l'occasion d'une fracture, l'autre s'extériorise très insidieusement par une tumeur longtemps latente.

Radiologiquement : Egalement deux formes sont à considérer, la forme uniloculaire étiquetée autrefois kyste solitaire, et la forme multiloculaire, dite ostéite fibro-kystique, ou mieux, fibro-géodique.

Au point de vue *thérapeutique*, mis à part les cas où la syphilis est nettement en cause et où le traitement spécifique doit être instauré, un seul traitement paraît logique, c'est l'évidement avec greffes ostéo-périostiques vivantes, c'est-à-dire oméo-greffes, sous la réserve d'un cas où nous avons vu les greffes se résorber et la lésion rester inchangée.

Quant à la *Pathogénie* de cette lésion, il nous semble qu'elle doit être considérée d'une façon toute différente qu'elle ne l'a été faite jusqu'à présent.

Nous croyons qu'il s'agit d'un syndrome histologique clinique et radiologique, pouvant reconnaître des causes extrêmement diverses. Parmi celles-ci, deux surtout sont à retenir : 1° La cause inflammatoire, en raison des

faits qui s'accumulent, et de nos observations propres qui, à notre avis, doit représenter probablement la plus grande partie des cas et dont l'origine est le plus souvent tuberculeuse, syphilitique, parfois staphylococcique ou autre ; 2° La cause traumatique, en raison des observations où le traumatisme a un rôle tellement net dans la production de la lésion, et en raison aussi de la coque fibreuse que l'on constate opératoirement à la partie inférieure de la géode, expliquant la formation de celle-ci selon le Professeur Ombredanne. Enfin il reste peut-être des cas où ne trouvant rien (ce qui reste à démontrer), la théorie dystrophique, glandulaire, en particulier parathyroïdienne pourra être invoquée comme cause de l'ostéite fibro-géodique.

Le Président :
OMBREDANNE.

Le Doyen :
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer,
Pour le Recteur :
J. PERRON.

BIBLIOGRAPHIE

- ARROU, Sur les Abscesses des Os.
(Bul. et Mém. de la S. Nat. de Chirurgie, 1926, page 371.)
- C. BECK, American Journal Of Medical Sciences, juin 1901.
- C. BECK, Roentgen Ray Diagnosis And Therapy New-York, 1904.
- BLOODGOOD, Bone cysts Osteitis Fibrosa.
(Annales Of Surgery, Août 1920).
- BOCCARINI, Encore sur les causes des kystes osseux.
(Archives Italiennes de Chirurgie, 4 août 1929.)
- BORDES, Les kystes des os.
(Thèse Bordeaux, mai 1920.)
- BROCA, Fracture Pathologique de l'extrémité supérieure de l'humérus chez les jeunes sujets.
(Bul. et Mém. de la Soc. de Chirurgie 1912, p. 883.)
- BOHEM et MICHON, Sur la classification actuelle des tumeurs malignes des os.
(Revue Glé, Annales d'Anatomie Pathologique, T. 4, N° 5, mai 1929.)
- BÉRARD, Troubles Trophiques osseux post-traumatique.
(Lyon Chirurgical, 27 juin 1912.)
- CANAGUIER, Kystes simples des os.
(Archives Provinciales de Chirurgie, 1912, T. 21.)
- CELADOR et PAROLA, Etudes Radiologiques des kystes solitaires vrais.
(Radiologica Médica, avril 1920, p. 83.)

- CHAUVEAU, Ostéite fibro-géodique, type Recklinghausen.
(Thèse Paris, 1925.)
- CHAVANAS et SABARAZES, Sur un kyste du tibia.
(Bul. et Mém. de la Soc. de Chirurgie, 1920, p. 808.)
- DUPUYTREN, Leçons orales de clinique chirurgicale, 1839.
- DUTEIL, Etudes sur les kystes simples des os.
(Thèse de Paris, 1913.)
- FEYAT, Des kystes simples des os.
(Thèse de Lyon, 1889.)
- FRIEDRICH et KNORR, Ostéite fibreuse localisée et actinomycose.
(Deutsche Zeitschrift Für Chirurgie, T. CCXII, fas. 5-6, déc. 1928, p. 369.)
- GOSSELIN, 1875.
- GODEFROY, Kystes des os.
(Thèse Paris, 1882.)
- GHERING, Über cysten der Lancen Rohrenknochen.
(Diss., Ièna 1910.)
- GESCHIKTER et COPELAND (Baltimore), Ostéite fibreuse et tumeurs à cellules géantes.
(Archive Of Surgery, 2 août 1929, in J. de Chir., Mars 1930, N° 3.)
- Von HABERER, Archive Für Klinischen Chirurgie, T. LXXXII, 875.
(Arcive für Klinischen chirurgie, BD XVI, p. 559.)
(Zur Frage Der Knohecysten, Arch. Fur Orthopédie, V. Unfall Chirurgie, BD XVII, 1919.)
- HOFMEISTER, Ostéo-dystrophie Fibreuse.
(Deutsche Zeintung Für Chirurgie, T. CCXVII, juin 1929.)
- HUTINEL, Glandes endocrines et dystrophies osseuses.
(Arch. Mal. Enf., novembre 1918.)
- ISELIN (de Bâle), Des relations entre traumatisme et la formation des tumeurs.
(Schweizerische Medizinische Wochenschrift, an LX, N° 7, 15 fév. 1920, p. 141.)
- JUNGLING (Otto), Ostéitis tuberculosa a multiplex cystica.
(Fortsche auf. dern. Guebiete der Rontgen, sept. 1920, p. 375.
Brun's Beitrage zur Clinischen chirurgie, T. CXLIII, N° 3, 1928.)

KINBOCK, La forme fibreuse de la tuberculose juxta-articulaire.
(Wiener Mediz. Wochenschrift, LXXXX, N° 17, 20 avril 1929.)

JACOL, L'ostéite fibreuse.
(Rinascenza Médica an VI, N° 21, 1^{er} novembre 1929.)

KUMMER, Nature et origine des kystes des os.
(Revue de Chirurgie, 1906, p. 806.)

KEY FALL Von Osteitis Fibrosa femoris Hehandert mit resection.
(Acta chirurgica scandinavia, 1919, p. 265.)

LAPOINTE, Tuméfaction de l'extrémité supérieure de l'humérus.
(Bul. et Mém. de la Soc. de Chir., Paris 1920, p. 305.)

LAPOINTE et CHARLANNE, Ostéite fibreuse kystique de l'extrémité supérieur de l'humérus.
(Bul. de la Soc. Anatomique, mars 1920, p. 157.)

LERICHE et BAUER, Les ostéites diaphysaires corticales sub-aiguës à staphylocoques de l'adulte.
(Revue d'Orth. et de Chir. de l'app. moteur, sept. 1929, N° 5.)

LECÈNE et LENORMAND, Kystes solitaires non parasitaires des os longs.
(Journal de Chir., 1912, juin, p. 605.)

LENORMAND, Rapport sur les formes anormales de l'hérédo-syphilitis tardive des os longs, de Mouchet et Meaux-Saint-Marc.
(Bul. et Mém. Soc. de Chirurgie, 28 oct. 1913.)

LECÈNE et MOUCHET, Bul. et Mém. Soc. de Chir., juin 1921, p. 801.

LEXER, Über die Nicht Parasite Cysten.
(Arch. J. Klin. Chir. BD. LXXXI, page 363.)

LE GAC, Contributions à l'étude des kystes osseux essentiels.
(Thèse Paris, 1921.)

LOUBIER, Kystes osseux chez un accidenté du travail, importance de la radiologie.
(Bul. Soc. Elect. Th. sept. 1920, p. 149-150.)

MAMBRINI, Kystes des os.
(Arc. It. de chir., Bologne, T. II, déc. 1920.)

MARIO PAUZO, Sur un cas de kyste osseux.
(Arcive d'oruhopédia, T. XXIX, p. 293, 1912.)

MAUCLAIRE, A propos des ostéites vacuolaires métatraumatiques.
(Bul. et Mém. Soc. Chir., Paris, p. 914, 26 juin 1912.)

- MAUCLAIRE et BURNIER**, Kystes solitaires des os.
(Arc. Générales de Chir., p. 874, août 1911.)
- MEYERDING** cyst and fibro cystic diseases of the long Bones.
(Améric. J. Of. Orthop. Surgery, oct. 1918, p. 367.)
- Von MICKULICZ**, Sur la dégénérescence kystique des os.
(Verhand der Naturforscherversammlung in Breslau 1904,
In zentralblat fur chirurgie.)
- MONTANT**, Etude sur les kystes simples des os longs.
(Schweiz. Rund. Fur Mediz, T. 21. N° 9, p. 97, 1921.)
- P. MICHON et BOHEM**, Sur la classification des tumeurs malignes des os.
(Rev. Glc Annales d'Anatomie Pathologique, T. 4, N° 5, mai 1929.)
- MOUCHET**, Ostéite fibreuse et syphilis héréditaire.
(Bul. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, p. 1485, déc. 1920.)
(Bul. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, p. 801, 1^{er} juin 1921.)
(Bul. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, p. 809, 8 juin 1921.)
- MOUCHET et MEAUX SAINT-MARC**, Sur les formes anormales de l'hérédo-syphilis tardive des os longs (Rapport de Lenormand).
(Bul. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 28 oct. 1913, p. 1.347.)
(Rev. d'Orthopédie, janvier 1914, T. 5, page 37.)
- MULLER**, Bone Cyst. University of pensil, Méd. bul., 1906-7, p. 173.
- MUTEL**, Pathogénie des kystes des os longs.
(Rev. d'Orth., 1913, p. 423.)
- NOVÉ-JOSSERAND et TAVERNIER**, Tumeurs malignes des os. Doin 1927.
- OMBREDANNE**, Précis Clinique et opératoire de Chirurgie Infantile, Masson, Paris.
- PHEIFFER**, Sur l'ostéite fibreuse, son origine et la thérapeutique des kystes des os.
(Beit. z. Klin. Chir. 1907, p. 473.)
- PRAT et BARCIA**, Contributions à l'étude clinico radiologique de la pathologie osseuse : kystes essentiels ou kystes solitaires des os longs ; Maladie de Recklinghausen.
(Annales de la Facultad de Medicina, Montevideo, T. 13, N° 7, juillet-août 1928, page 461.)
- VON RECKLINGHAUSEN**, Die Fibrose oder deformierende ostitis. Festschrift des Assistenten fur Virchow, 1891. Démonstration Von Knochen Mit Tumer Bildung und ostitis deformans. Tag. der 62 Versam. Deut. Naturf. und Aertze in Heidelberg, 1890.

ROEDERER, Congrès d'Orthopédie, 1923. Kystes essentiels des os.

ROUVILLOIS, Ostéite kystique du tibia, évidemment greffe ostéopériostique.

(Bul. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 1922, p. 1.252.)

SEQUI, Les kystes des os longs.

(Thèse Lyon 1903-1904.)

SIESINGER, Ostéite fibreuse.

(The Lancet Londres, T. CXC VII, N° 5018, 1^{er} nov. 1919.)

(N° 5020, 15 nov. 1919, page 867.)

SKILLERN, On Benign Bones cysts.

(Surg. Gynec and Obst. 1915, p. 571-575.)

La syphilis dans l'étiologie de l'ostéite fibreuse.

(The Journal of the Amer. Med. Ass., 1914.)

SAVARIAUD, Bib. et mém. de la Soc. de chir., juin 1912, p. 877.

STIERLIN, Ostéite fibreuse avec fracture intra-utérine.

(Deutsche Zeitsch. für Chir. CXXX.)

E. SORREL et BUFNOIR, Sur trois cas d'ostéochondrite de l'épaule.

(Revue d'Orthopédie et de Chirurgie de l'appareil moteur, janv. 1931, T. XVIII.)

TRUCY, Thèse Lyon, 1905-1906.

VIRCHOW, Über die Bildung Von Knochen Cysten.

(Sitz. d. Akad. d. Wissensch. Berlin 1876, p. 369.)

WALLACE, Diagnostic of syphilis of bones and Joints.

(Amér. Journal of Orth. Surg., mai 1919, N° 5, p. 258.)
